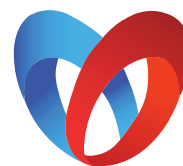




22–24 АПРЕЛЯ 2021 ГОДА | APRIL 22–24, 2021

Member National
Cardiac Society



РОССИЙСКОЕ
КАРДИОЛОГИЧЕСКОЕ
ОБЩЕСТВО

VIII МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ФОРУМ «РОССИЙСКИЕ ДНИ СЕРДЦА»

ФГБУ «НМИЦ ИМ. В. А. АЛМАЗОВА»
МИНЗДРАВА РОССИИ
(САНКТ-ПЕТЕРБУРГ)

ALMAZOV NATIONAL
MEDICAL RESEARCH CENTRE
(SAINT-PETERSBURG)

VIII GLOBAL
EDUCATIONAL FORUM
«RUSSIAN CARDIOVASCULAR DAYS»

СБОРНИК ТЕЗИСОВ | ABSTRACT BOOK

СОДЕРЖАНИЕ

ASSOCIATION OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE THICKNESS BY ECHOCARDIOGRAPHY AND OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN WITH METABOLIC SYNDROME	27
Esanu V.G., Palii I.I., Esanu V.F.	
CARDIOVASCULAR COMORBIDITY IN CKD 5D PATIENTS RURAL AND URBAN POPULATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	28
Шарапов О.Н.	
CENTRAL HEMODYNAMICS STATUS IN ACUTE CORONARY SYNDROME	29
Sadyrova M.A., Niyazova M.B., Miralieva M.E.	
CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF MYOCARDIAL INFARCTION IN A SPECIALIZED HOSPITAL: A RETROSPECTIVE STUDY	30
Kedelbayeva K. M., Berkinbayev S. F., Dzhunusbekova G. A., Tundybayeva M. K., Mukhtarkhanova D.M, Sabirova S.I., Kassimova Z.K.	
ESSENTIAL FACTORS IN THE PROGNOSIS OF COMPLICATIONS FROM CONGENITAL AORTOPATHIES IN CHILDREN	31
Gavriliuc Natalia, Palii Ina, Pirtu Lucia, Caraman Anatolie	
EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF NORDIC WALKING APPLICATION IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME	32
Janibekova A.R., Fominykh J. A., Kolesnikova I.G., Sukhanova O.A., Janibekova L.R., Gorbunova S.I., Volodikhina A.A.	
EVALUATION OF NOCICEPTIVE FLEXOR REFLEX AS A METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF MICROVASCULAR ANGINA	33
Petrova V. B., Boldueva S.A., Petrova A.B., Petrova A.I.	
FEATURES OF THE COURSE AND DIFFICULTIES IN DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION.	34
Kedelbayeva K. M., Berkinbayev S. F., Dzhunusbekova G. A., Tundybayeva M. K., Toilybaeva M.S., Kassimova Z.K.	
HEART FAILURE COMORBIDITIES WITH SYSTOLIC DYSFUNCTION IN THE PRACTICE OF FAMILY PRACTITIONER (CLINICAL-PARACLINICAL FEATURES)	35
Babin A. P.	
NT-PROBNP HAS A HIGH PROMPT VALUE OF REMODELING LEFT VENTRICLE IN ONE YEAR AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION FOR DIABETES	36
Wang Z., Makeeva T.I., Asafyeva E.	
PREDICTORS OF ADVERSE CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN COMORBID CONDITIONS	37
Seskina A.A., Polozova E.I., Puzanova E.V., Nefedov N.S.	
PREVENTION OF THE RISK OF RESTENOSIS OF CORONARY ARTERIES AFTER PERCUTANEOUS INTERVENTIONS	38
Uzokov J.K., Alyavi B.A., Abdullaev A.X., Karimov B.B.	
PROGNOSTIC MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AFTER CAROTID ENDARTERECTOMY	39
Abdurakhmanov M.M., Umarov B.Y., Abdurakhmanov Z.M.*	
PULMONARY ARTERY ELECTRICAL STIMULATION MAPPING IN SWINE: IMPACT ON DENERVATION OF PULMONARY ARTERY PROCEDURE FOR PULMONARY HYPERTENSION TREATMENT	40
Коробченко Л.Е., Кондори Леандро Э.И., Гончарова Н.С., Вахрушев А.Д., Андреева Е.М., Мурашова Л.А., Воронин С.Е., Митрофанова Л.Б., Моисеева О.М., Лебедев Д.С., Михайлов Е.Н.	
SIGNS OF THE UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISEASE IN HEALTHY INDIVIDUALS TO IDENTIFY RHYTHM DISORDERS RISK	41
Stepanenko I.A., Salukhov V.V., Kitsyshin V.P., Arsentiev V.G., Frolov D.S., Izilyaeva E.A., Novikov I.I., Shalnev M.P., Surzhikov P.V.	
STUDY OF INDICATORS OF HOLTER ECG MONITORING IN PATIENTS WITH LEFT BREAST CANCER AT THE STAGE OF RADIOTHERAPY	42
Vologdina I.V., Stanjevskiy A.A., Zhabina R.M., Krasilnikova L.A.	
THE RELATIONSHIP BETWEEN LEFT VENTRICULAR MASS AND OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES	43
Ешану В.Ф., Палий И.И., Ешану В.Г.	
THE ROLE OF A DIFFERENCE BETWEEN TARGET AND ACTUAL ABLATION INDEX VALUES FOR FIRST-PASS POINT-BY-POINT PULMONARY VEIN ISOLATION: RESULTS FROM A MULTICENTER PROSPECTIVE REGISTRY	44
Gasimova N.Z., Kropotkin E. B., Ivanitsky E. A., Kolunin G. V., Nechepurenko A. A., Shavshin D. A., Antolic B, Kovalev K.S., Mikhaylov E. N., Lebedev D. S.	
АВТОНОМНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА НА ФОНЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У	

ЛИЦ С ПОСТИНФАРКТНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ	45
Барменкова Ю.А., Душина Е.В., Орешкина А.А., Павленко К.И., Монахова И.А.	
АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	46
Васильева И.Н., Осадчук М.А., Нагорная Д.П., Миронова Е.Д.	
АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА И МЕТАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ У ЛИЦ НИЗКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА	47
Елиашевич С.О., Лавренова Е.А., Шойбонов Б.Б., Сухинина Н.Ю., Драпкина О.М.	
АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ЖЕСТКОСТИ И УПРУГОСТИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА	48
Гайшун Е.И., Зарадей И.И., Заяц М.В.	
АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	49
Лапик И.А.	
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА	50
Абдрахманова А.И., Сайфуллина Г.Б., Хусаинова А.К., Хасанова А.Г., Галимзянова Л.А.	
АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ЭКСТРАСИСТОЛИЯМИ	51
Науменко Е.И., Крупнова В.М., Вершинина А.И., Тягушева Е.Н.	
АНАЛИЗ ПРИЧИН УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА	52
ТОНКИХ Н.А., ПШЕНИЧНАЯ Е.В., КОНОПКО Н.Н.	
АНАЛИЗ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА	53
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Мальцев А.И.	
АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА И ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОБШИРНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	54
Шуленин К.С., Кучев Р.Д., Соловьёв И.А., Чибирякова Е.О., Федосов Н.В., Тедеев Т.Г., Макаров С.Н., Корнев А.В.	
АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИСТЕМЕ EURO FORTA У ПОЛИМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХСН	55
Омарова Ю.В., Тарловская Е.И.	
АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	56
Чернов А.В., Романова М.М.	
АНАЛИЗ СУТОЧНОГО ИНДЕКСА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА	57
Кононова О.Н., Кортаев А.В., Махлина Е.С.	
АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИСФАТИНА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА С МНОГОСОСУДИСТЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ	58
Кужелева Е. А., Федюнина В. А., Александренко В. А., Огуркова О. Н., Гарганеева А. А.	
АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ	59
Айдумова О.Ю.	
АНЕМИЯ В РАЗРЕЗЕ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КОРОНАРНЫМИ СОБЫТИЯМИ	60
Нагаев Ш.А.	
АНТИТРОМБОЦИТАРНАЯ И ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ	61
Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узюков Ж.К., Раимкулова Н.Р., Исхаков Ш.А., Азизов Ш.И., Каримова Д.К., Исламова Д.Н.	
АРИТМИИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ	62
Царёва В.М., Сундукова К.А., Осипова М.С.	
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ	63
Гросу В.В.	
АРТЕРИАЛЬНАЯ ЖЁСТКОСТЬ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ	

ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	64
Турсунова Н.Б., Низамов У.И., Абдуллаева Г.Ж., Машарипов Ш.М., Машкурова З.Т., Хамидуллаева Г.А., Курбанов Р.Д.	
АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ АРИФАМОМ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ	65
Прибылова Н.Н., Прибылов С.А., Гаврилюк Е.В., Прибылов В.С., Шабанов Е.А.	
АССОЦИАЦИЯ АМИНОКИСЛОТ С РАЗВЕТВЛЕННОЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	66
Кривова А.В., Коробкова Е.О., Кожевникова М.В., Апполонова С.А., Кухаренко А.В., Ларцова Е.В., Маркин П.А., Москалева Н.Е., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
АССОЦИАЦИЯ МАРКЕРОВ ФИБРООБРАЗОВАНИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	67
Богатырева Ф.М., Каплунова В.Ю., Шакарьянц Г.А., Ибрагимова А.М., Кожевникова М.В., Яценко Д.А., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
АССОЦИАЦИЯ МЕТИЛИРОВАНИЯ ПРОМОТОРА ГЕНА AVCA1 С ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТЬЮ	68
Иванова А.А., Гуражева А.А., Акиншина Е.И., Максимова С.В., Малютин С.К., Новоселов В.П., Максимов В.Н.	
АССОЦИАЦИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ RS12804550 ГЕНА SCN4B И RS4514993 ГЕНА SCN11A С ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТЬЮ	69
Гуражева А.А., Иванова А.А., Мельникова Е.С., Малютин С.К., Новоселов В.П., Максимов В.Н.	
АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ADRB1 С УРОВНЕМ ПОКАЗАТЕЛЯ БЕТА-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	70
Александренко В.А., Гарганеева А.А., Кужелева Е.А., Федюнина В.А.	
АЦЕТИЛЯТОРНЫЙ СТАТУС / ФЕНОТИП N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ И ЛИПИДЫ КРОВИ: ОСОБЕННОСТИ БИОТРАНСФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АОРТЫ	71
Матвеева С.А.	
АЭРОБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЮТ НА МЕТАБОЛИЗМ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	72
Галенко В.Л., Лелявина Т.А., Дзэбоева А.Ю., Юкина Г.Ю., Ситникова М.Ю.	
АЭРОБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ УЛУЧШАЮТ МЕТАБОЛИЗМ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	73
Галенко В.Л., Лелявина Т.А., Борцова М.А., Ситникова М.Ю.	
БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАСТИКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	74
Абдурахманов З.М., Абдурахманов М.М., Емец И.Н.	
БЛИЖАЙШИЙ ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КОРОНАРНЫМИ СОБЫТИЯМИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОМОРБИДНОСТЬЮ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «РОКСИМ-УЗ»)	75
Нагаева Г.А.	
ВРЕМЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА БЕЗ ЗУБЦА Q: ПОПРОБУЕМ ЛЕЧИТЬ ЭФФЕКТИВНЕЙ	76
Чумаченко Н.В.	
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА	77
Манукян М.А., Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф., Пекарский С.Е., Зюбанова И.В., Цой Е.И., Личикаки В.А., Курлов И.О.	
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ РЕЦИПРОКНОЙ ТАХИКАРДИИ	78
Столярова В.В., Гизова М.В., Назаркина М.Г.	
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	79
Ярмош И.В., Гузева В.М., Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.	
ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО	80
Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.	
ВАРИАНТЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ СТАРШЕ 65 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НАЛИЧИЕМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ	81
Фомина Е.С., Никифоров В.С.	
ВЕНОЗНАЯ ТРОМБОЭМБОЛИЯ КАК ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОВОД ПРОВЕДЕНИЯ ОНКОПОИСКА	82

Тарасова Л.В., Дмитриева О.В.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАРАМЕТРОВ АЛАНИНИНОВОЙ АМИНОТРАСФЕРАЗЫ И ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА 83
Матвеев В.А., Матвеева С.А.

ВЗАИМОСВЯЗИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ И КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ «ТРЕТЬЕГО» ВОЗРАСТА 84
Карпова И.С., Кошлатая О.В., Кравченко А.В., Кульгачева С.И.

ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ КОПЕПТИНА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН) 85
Беляев Ю.Г., Русинов И.В., Драгомирская Н.А., Подзолков В.И.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ФАКТОРАМИ РИСКА ИБС В ПОПУЛЯЦИИ ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 20-59 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. СУМГАИТ 86
Мусаева А.В., Касумова Ф.Н., Исмаилова Н.Р., Агаев А.Р., Гусейнзаде У.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д И НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА 87
Орлова Н.В., Старокожева А.Я.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНТРАКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА СО СТЕПЕНЬЮ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 88
Голубева А.В., Бабина А.В., Илясов И.Б., Олейников В.Э.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА МИОКАРДА С ТОЛЩИНОЙ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У БОЛЬНЫХ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ 89
Гриценко О.В., Чумакова Г.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ БИОХИМИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ ДИСЛИПИДЕМИИ И СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ 90
Мальцева А.Н., Мочула А.В., Завадовский К.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ 91
Варежникова О.В., Липатова Т.Е.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ 92
Хисамов С.А., Пристром А.М., Гайшун Е.И., Маслинская Л.Н., Хисамов А.А., Медведева Е.А.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЪЕМА ПЕРИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ 93
Баютина Д.А., Брагина А.Е., Осадчий К.К., Родионова Ю.Н., Джафарова З.Б., Подзолков В.И.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ВЕЛИЧИНЫ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ 94
Соловей С.П., Карпова И.С., Затолока Н.В., Денисевич Т.Л.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 95
Гумерова В.Е., Сайганов С.А., Збышевская Е.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЫВОРОТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ПРОПЕПТИДА III ПРОКОЛЛАГЕНА С МАРКЕРАМИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 96
Щербак К.А., Барсуков А.В., Мешкова М.Е., Малахова Е.А., Тупицын В.В.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И НАРУШЕНИЙ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ 97
Манасян С.Г., Ермолов С.Ю., Апресян А.Г., Сердюков С.В.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ 98
Васильева В.П., Шевченко О.П., Созыкин А.В., Никитин А.Э., Шевченко А.О., Наумов Я.А., Аверин Е.Е.

ВИЗУАЛЬНЫЕ ШКАЛЫ КАК ИНСТРУМЕНТ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА 99
Жаткина М.В., Гаврилова Н.Е., Метельская В.А., Яровая Е.Б., Руденко Б.А.

ВКЛАД АМБУЛАТОРНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В РАЗВИТИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ, ПОТРЕБОВАВШИХ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ	100
Мищенко Л.Н., Аверков О.В., Гордеев И.Г.	
ВЛИЯЕТ ЛИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ ПОСРЕДСТВОМ СТЕНТИРОВАНИЯ ИЛИ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ НА МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА (В ЧАСТНОСТИ, МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ГЛАЗА)	101
Иоселиани Д.Г., Семитко С.П., Будзинская М.В., Чернышева И.Е., Сандодзе Т.С., Азаров А.В., Фоменко В.В., Саргсян А.З.	
ВЛИЯНИЕ 12-МЕСЯЧНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИНДОПРОЛОМ НА МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	102
Сафонова Ю.И., Кожевникова М.В., Данилоторская Ю.А., Железных Е.А., Ильгисонис И.С., Щендрыгина А.А., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО КАРДИОМОНИТОРИНГА НА ОБЩУЮ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ ТЕРАПИЮ.	103
Емелина Е.И., Гендлин Г.Е., Никитин И.Г.	
ВЛИЯНИЕ АКТИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА	104
Ключникова О.А., Мазуров В.И., Макеева Т.И.	
ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК	105
Искендеров Б.Г.	
ВЛИЯНИЕ ВАЛСАРТАНА НА ПАРАМЕТРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СРЕДНЕЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	106
Галин П.Ю., Глебова Т.А.	
ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ.	107
Нонка Т.Г., Репин А.Н., Лебедева Е.В.	
ВЛИЯНИЕ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ)	108
Артемов А.В., Шишелова О.В., Артемова Н. А.	
ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БИСФОСФОНАТАМИ, ПРЕПАРАТАМИ КАЛЬЦИЯ И ВИТАМИНА Д НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ПОТЕРЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА	109
Суджаева О.А.	
ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ РЕПРОДУКТИВНОГО СТАРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ	110
Ибрагимова Х.И., Маммаев С.Н.	
ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЕПАТОПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.	111
Мухамедова М.Г., Арнопольская Д.И., Руми Л.Р., Гулямова К.К.	
ВЛИЯНИЕ ПАРОДОНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ	112
Липатова Т.Е., Еремин А.В.	
ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И КОАГУЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ	113
Габинский Я.Л., Гофман Е.А., Рункова О.М., Родионова Н.Ю.	
ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ АВС НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	114
Новикова Т.Н., Бабова Т., Битакова Ф.И., Ликсютина Н.П., Сайганов С.А.	
ВЛИЯНИЕ САКУБИТРИЛА/ВАЛСАРТАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС СО СННФВ С И БЕЗ СД 2.	115
Тригулова Р.Х., Алимова Д.А., Ташкенбаева Н.Ф., Халикова А.О.	
ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЛАЕНСА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ	116
Сименюра С.С.	

ВЛИЯНИЕ СТРАТЕГИИ АМБУЛАТОРНОГО МОНИТОРИНГА НА ИСХОД ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ	117
Ефимова О.И., Павлова Т.В., Хохлунов С.М.	
ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРДЦА НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ	118
Митьковская Н.П., Калачик О.В., Смолякова М.В.	
ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПОСТОЯННЫМ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА И ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	120
Тарасик Е.С., Булгак А.Г., Затолока Н.В.	
ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ, ТИПА ЛИЧНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	121
Пантеева Е.В., Волкова С.Ю.	
ВЛИЯНИЕ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	122
Слепова О.А., Лишута А.С., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.	
ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОГО ТРЕХКОМПОНЕНТНОГО АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 3-Й СТЕПЕНИ	123
Азаева Нурана Рафаил кызы	
ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ РАМИПРИЛА И АМЛОДИПИНА НА ПАРАМЕТРЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	124
Турна Э.Ю., Крючкова О.Н., Костюкова Е.А.	
ВНУТРИМИОКАРДИАЛЬНЫЕ СТРЕСС И НАПРЯЖЕНИЕ У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА РАБОТЫ	125
Третьяков С.В., Попова А.А.	
ВОЗМОЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОРНК В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ СЕРДЦА У ЛИЦ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ДИАЛИЗОМ	126
Ринд А.Р., Есяян А.М., Каюков И.Г., Зарайский М.И., Земченков А.Ю	
ВОЗМОЖНОСТИ ДОППЛЕРОВСКОЙ И ТКАНЕВОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПРЕДИКТОРОВ ОТТОРЖЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА.	127
Бикбова Н.М., Хуцишвили Л.Г., Редкобородый А.В., Соколов В.В.	
ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШКАЛ ОЦЕНКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ	128
Липатова Т.Е., Еремин А.В.	
ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ИНГИБИТОРАМИ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И СИСТЕМНЫМИ ПЕПТИДНЫМИ ЭНДОТЕЛИЙ-КОРРЕКТИРУЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ В КОРРЕКЦИИ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ	129
Смирнова Е.Г., Бродовская Т.О., Дроздова Е.А., Гришина И.Ф., Перетолчина Т.Ф.	
ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕСТАБИЛЬНОЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО ШКАЛЕ GRACE	130
Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Русских И.И., Лазарева И.В., Полонецкий О.Л., Стриго Н.П.	
ВОЗМОЖНОСТИ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ КОРОНАРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ	131
Чепурненко С.А., Шавкута Г.В., Костенко В.Л., Бурцева Н.В.	
ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЭЛА ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНО – ВЫСОКОГО РИСКА, В СОЧЕТАНИИ С УГРОЗОЙ ПАРАДОКСАЛЬНОЙ ЭМБОЛИИ И ЭМБОЛИЕЙ В ХОДУ	132
Федоров С.А., Медведев А.П., Максимов А.Л., Журко С.А., Фролова О.Л., Пименова П.В., Юрасова Е.В., Хакимова О.С., Целоусова Л.М.	
ВОЗМОЖНОСТЬ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ СКРЫТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ	133
Горбунова С.И., Володихина А.А., Соловьева Д.В., Узденова О.М.	
ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ В 2011-2019 ГОДАХ.	134
Сапотницкий А.В., Мощенко Ю.П.	

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МЕТОБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В СТРУКТУРЕ ВЫПИСАННЫХ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ	135
Юсупов А.Х., Зайнидинов О.А., Шарипов Ш.Д., Коситова М.Р., Рахматуллоев А.Л.	
ВТОРИЧНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНОЗНЫХ И АРТЕРИАЛЬНЫХ ШУНТОВ	136
Коротких С.А., Дербенев О.А.	
ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	137
Мацкевич С.А., Бельская М.И.	
ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ДИССОНАНС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	138
Даушева А.Х.	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОМАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	139
Петелина Т.И., Мусихина Н.А., Шароян Ю.А., Авдеева К.С., Горбатенко Е.А., Зуева К.С., Щербинина А.Е., Мусихина Н.А., Шароян Ю.А., Авдеева К.С., Горбатенко Е.А., Зуева К.С., Щербинина А.Е.	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	140
Шишкина Е.А., Хлынова О.В., Туев А.В., Василец Л.М., Черемных А.Б., Спасенков Г.Н.	
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ КОМОРБИДНОСТИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С НЕКОТОРЫМИ АНГИОГРАФИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ У БОЛЬНЫХ ИБС	141
Нагаева Г.А., Журалиев М.Ж., Ли В.Н., Алимов Х.А.	
ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ МАТРИКСНЫХ ММП-2 И ММП-9 (-1306 С/Т И -1562 С/Т) У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	142
Родионова Л.В.	
ГЕПАТОПОРТАЛЬНЫЙ КРОВОТОК НА ФОНЕ ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	143
Мухамедова М.Г., Арнопольская Д.И., Руми Л.Р., Гулямова К.К.	
ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: НОВЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ И ИСХОДОВ В КОГОРТЕ БЕЛОРУССКИХ ПАЦИЕНТОВ	144
Комиссарова С.М.1, Захарова Е.Ю.1, Севрук Т.В. 1, Гайдель И. К. 1, Чакова Н.Н. 2, Ниязова С.С. 2	
ГИПОНАТРИЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	145
Ватутин Н.Т., Шевелёк А.Н., Павликова А.А.	
ДВОЙНАЯ АНТИАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	146
Скопец И.С., Миндлина М.Б., Везикова Н.Н., Малафеев А.В., Малыгин А.Н., Здоров А.Е.	
ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОЖНОСТЬ ПРИ ВОЗВРАТНОЙ СТЕНОКАРДИИ	147
Мацкевич С.А., Бельская М.И.	
ДЕТЕКЦИЯ МЕТАБОЛИТОВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ЯДЕРНО-МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ	148
Рафальский В.В., Куприянова Г.С., Мершиев И.Г., Зюбин А.Ю., Моисеева Е.М., Матвеева К.И., Демишкевич Е.А., Корнев Д.С., Самусев И.Г.	
ДИАГНОСТИКА ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МУЖЧИН.	149
Есина Е.Ю., Зуйкова А.А., Лютов В.В., Цыган В.Н.	
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА	150
Чичкова В.В.	
ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ	151
Тазина С.Я., Федорова Т.А., Семенов Н.А., Мамонов А.В., Ильина Ю.В.	
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ	152
Корок Е.В., Сумин А.Н., Сергеева Т.Ю.	
ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И	

НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА НА ФОНЕ МОДУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ СОКРАТИМОСТИ: 3 ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ	153
Павловская А. В., Лясникова Е.А., Вандер М.А., Трукшина М.А., Галенко В.Л., Ситникова М.Ю., Михайлов Е.Н.	
ДИНАМИКА ОСТРОФАЗОВОГО ОТВЕТА И РАННЯЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА «МАЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МИОКАРДА» ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС	154
Чичков Ю.М., Чичков А.М.	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ТЕЧЕНИЕ ГОДОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ	155
Коробова В.Н., Михин В.П.	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ	156
Олейников В.Э., Салямова Л.И., Квасова О.Г., Хромова А.А.	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СОЛЕРЕЗИСТЕНТНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНОФАРМАКОТЕРАПИИ	157
Васильев В.Ю., Скибицкий В.В., Фендрикова А.В.	
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСЕ С ПРОГРАММОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	158
Шайхова У.Р., Расулова З.Д., Валижанова З.И.	
ДИНАМИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ	159
Мамедова С.И., Котелкина О.С., Урванцева И.А.	
ДИНАМИКА УРОВНЕЙ АДИПОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ СИМПТОМАМИ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ	160
Лобэ А.О., Дорофеева Н.П., Иванченко Д.Н., Харитоновна М.В., Шлык С.В.	
ДИНАМИКА УРОВНЯ МАРКЕРОВ ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОСЛЕ ЧРЕЗКОЖНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ	161
Демчук О.В., Сукманова И.А.	
ДИНАМИКА УРОВНЯ СЕРДЕЧНЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЖЕЛУДКА	162
Кононова Е. В., Потиевская В. И., Шапутько Н. В.	
ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФВЛЖ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	163
Газизова Виктория Петровна, Власова Элина Евгеньевна, Грамович Владимир Владимирович, Дзыбинская Елена Владимировна, Васильев Владислав Петрович, Ширяев Андрей Андреевич, Акчурин Ренат Сулейманович	
ДИСБАЛАНС ПРОТЕИНАЗ-ИНГИБИТОРНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ И ГИПЕРЦИТОКИНЕМИЯ, КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА	164
Солдатова О.В., Горянская И.Я., Захарьян Е.А.	
ДИСЛИПИДЕМИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	165
Спицина С.С.	
ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У КОГОРТЫ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	166
Шарапова Ю.А., Стародубцева И.А.	
ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА У ПАЦИЕНТОВ ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО ДАННЫМ 3-Х ЛЕТНЕГО РЕГИСТРА.	167
Лучкина А.А., Литвинова В.А., Дорошин Л.Л., Рябков В.А., Таракамаев Р.В., Малыгин А.Н.	
ДООПЕРАЦИОННЫЕ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ	168
Крачак Д.И.	
ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЭВОЛЮЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ	169
Гросу В.В.	
ЗНАЧЕНИЕ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА: ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ	170

Вершинина А.М., Реут Ю.С., Гапон Л.И., Третьякова Н.В., Бусарова Е.С., Вдовенко С.В

ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОДЫШКОЙ, БОЛЬЮ В ГРУДИ ИЛИ СИНКОПЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛЕГОЧНОЙ ЭМБОЛИИ	171
Метелев И.С., Соколов Г.А.	
ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ ИНТЕРВАЛА R-R ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПРИ МИОКАРДИТАХ У ДЕТЕЙ	172
Гросу В.В.	
ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА С ОБЪЕМОМ СТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ .	173
Орлова Н.В., Ломайчиков В.В.	
ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ – 2, - 3, - 13 И ИХ ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПОЛИОСТЕОАРТРОЗОМ	174
Портянникова О.О.	
ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА	175
Орлова Н.В., Хавка Н.Н., Горяйнова С.В.	
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНГИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	176
Камилова У.К., Мусаева Р.Х.	
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК	177
Камилова У.К., Машарипова Д.Р., Тагаева Д.Р.	
ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ.	178
Дербенева С.А., Стародубова А.В.	
ИЗУЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРЕДИКТОРОВ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ БИОПСИХОСОЦИАЛЬНОГО ПОДХОДА	179
Бастриков О.Ю., Григоричева Е.А.	
ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ	180
Чигарева И.А., Олимов Ж.Н.	
ИММУННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТА МИОКАРДА С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ	181
ЕСИМБЕКОВА Э.И., Каражанова Л.К.	
ИНДЕКС МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ГАЛЕКТИН-3 И ПЕНТРАКСИН-3: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	182
Анкудинов А.С.	
ИННОВАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ СТРАТИФИКАЦИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ БЕССИМПТОМНОМ АТЕРОСКЛЕРОЗЕ С ВКЛЮЧЕНИЕМ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ	183
Тарасов А.А., Бабаева А.Р., Давыдов С.И., Гордеева М.А., Резникова Е.А.	
ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И ПСИХОПАТИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ .	184
Леонова И.А., Болдуева С.А., Ишинова В.А.	
ИНФАРКТ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ КАК ФАКТОР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ЭЛЕКТИВНЫМИ ЧКВ.	185
Нестерова Е.А., Протопопов А.В., Гоголашвили Н.Г.	
ИНФАРКТ МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ЗА 2017-2018 ГГ.	186
Соловьева М.В., Болдуева С.А.	
ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: ВЫВОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА	187
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Мальцев А.И., Корягин В.С.	
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	188
Пищулов К.А., Карпова Д.В., Симакова М.А., Моисеева О.М.	

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	189
НАУМЕНКО Ю.В., ДУБОВАЯ А.В.	
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ С СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ	190
Гусева Н.Э., Садыкова Д.И., Сластикова Е.С., Галимова Л.Ф., Халиуллина Ч. Д.	
ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ «EFFICACY» И «EFFECTIVENESS» НА ПРИМЕРЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ РАНДОМИЗИРОВАННОГО И НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЙ НИКОРАНДИЛА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	191
Лукина Ю.В., Кутищенко Н.П., Воронина В.П., Лерман О.В., Дмитриева Н.А., Марцевич С.Ю.	
К ВОПРОСУ О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ ОБУЗ «КУРСКАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №1 ИМ. Н.С. КОРОТКОВА» Г. КУРСКА	192
Корнилов А.А., Куделина М.С.	
КАК КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ВЛИЯЕТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА?	193
Атабегашвили М.Р., Гиляров М.Ю., Константинова Е.В., Солнцева Т.Д., Удовиченко А.Е., Свет А.В.	
КАК УЛУЧШИТЬ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ?	194
Халикова М.А., Царегородцев Д.А., Берая М.М.	
КАРДИОЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ И «СИНДРОМ ИНСУЛЬТНОГО СЕРДЦА»: КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ	195
Раушкин Д.А., Эсауленко А.Н., Иванников А.А., Мингалимова А.Р., Алиджанова Х.Г., Рамазанов Г.Р.	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	196
Кошелева Н.А.	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ	197
Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Шереметьева И.И., Елыкомов В.А., Шойхет Я. Н., Ал-Курайши Ф. К. К.	
КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХСН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ.	198
Пышный М.В., Болдуева С.А., Лебедев Д.С., Маринин В.А.	
КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИНФАРКТМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ	200
Ткаченко В.В., Карпунина Н.С., Прохоров К.В.	
КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ИНФАРКТМ МИОКАРДА 2 ТИПА	201
Глуховец И.Б., Соловьева А.В., Меркулова Е.И., Тяжлов Р.Н., Масалова А.А., Лактюнкина Н.Г., Денисова Д.С.	
КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ СТАДИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА	202
Ставенчук Т.В., Космачева Е.Д., Барбухатти К.О., Колодина М.В., Порханов В.А.	
КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....	203
Гросу В.В.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИНАМИКА ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО И РЕНАЛЬНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СД 2 ТИПА	204
Маркова А.В., Мартынович Т.В.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФАКТОРЫ РИСКА СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИАБЕТОМ ВО ВРЕМЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С COVID-19	205
Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Швалев А.В., Лазукова И.Н.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	206
Нилова О.В., Колбасников С.В.	
КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРАПУЛЬСАЦИИ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРОГЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	207
Шашенков И.В., Бабак С.Л., Габрусенко С.А., Малявин А.Г.	

КОМБИНАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ III СТАДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА	208
Коричкина Л.Н., Зенина О.Ю., Бородина В.Н., Зенин Т.Т.	
КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И СТОЙКИЕ РАССТРОЙСТВА ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА	209
Полонская И.И., Сергеева В.В., Родионова А.Ю.	
КОМОРБИДНОСТЬ - ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ЭПИЗОДА ДЕКОМПЕНСАЦИИ	210
Томашевич К.А., Волкова С.Ю., Колчанова М.В., Полковникова М.С.	
КОМОРБИДНОСТЬ ПО БОЛЕЗНЯМ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА, ОЦЕНИВАЕМОЕ ПО СКРИНИНГОВЫМ ТЕСТАМ, У БОЛЬНЫХ COVID-19	211
Долотовская П.В., Малинова Л.И., Решетников А.А., Кривец А.С., Красникова В.В., Фурман Н.В.	
КОМПЛЕКС МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ И РАДОНОВЫХ ВАНН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	212
Лебедева О.Д., Фесюн А.Д., Рачин А.П., Яковлев М.Ю., Бокова И.А.	
КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И КАРДИОТРОФИН-1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	213
Ионин В.А., Барашкова Е.И., Павлова В.А., Борисов Г.И., Заславская Е.Л., Баранова Е.И.	
КОРРЕКЦИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО НЕИНФЕКЦИОННОГО ВОСПАЛЕНИЯ КАК МЕХАНИЗМ АНГИОПРОТЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	214
Попова Е.А., Недогада С.В., Барыкина И.Н., Саласюк А.С., Смирнова В.О.	
ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ КАРДИОВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ИНДОЛЕНТНЫХ ЛИМФОМ	215
Буданова Д.А., Антофеева О.Н., Ильгисонис И.С., Беленков Ю.Н., Ершов В.И.	
ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В УСЛОВИЯХ СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА	216
Руденко Н.А.	
ЛИПОПРОТЕИН (А) И ФЛОТИРУЮЩАЯ ИНТИМА СОННЫХ АРТЕРИЙ У МОЛОДЫХ ЛИЦ. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ УГРОЗА НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ?	217
Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Двоенко О.Г.	
ЛИПОТОКСИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА, КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ	220
Гриценко О.В., Чумакова Г.А.	
МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ ДО 60 ЛЕТ	221
Сотников А.В., Гордиенко А.В., Нгуен Ван Тханг, Чинь Ван Нхан, Румянцева О.А., Ибрагимов М.А., Година З.Н., Чертищева А.А., Елифанов С.Ю.	
МАРКЕРЫ РАННЕГО ЛИПОТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ	222
Гриценко О.В., Чумакова Г.А.	
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК	223
Расулова З.Д., Камилова У.К.	
МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НАХОДИВШИХСЯ НА АМБУЛАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ	224
Тяпкина Д.А., Бородай А.А., Семенова О.Н., Тяпаева А.Р., Наумова Е.А.	
МИКРОНУТРИЕНТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОЖИРЕНИЕМ	225
Лапик И.А., Гапарова К.М.	
МИКРОСОСУДИСТОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА У СТЕНТИРОВАННЫХ ЛИЦ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	226
Русак Т.В., Гелис Л.Г., Медведева Е.А., Шибeko Н.А., Горбат Т.В.	
МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ ПОВТОРНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА	227
Олейников В.Э., Душина Е.В., Барменкова Ю.А., Монахова И.А.	
МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТРОМБОКСАНА A2 (U46619) У СВИНЕЙ: ДОЗО-ЗАВИСИМЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ РЕАКЦИИ	228

Андреева Е. М., Гончарова Н. С., Вахрушев А. Д., Кондори Леандро Э. И., Мурашова Л. А., Воронин С.Е., Коробченко Л.Е., Митрофанова Л. Б., Монсеева О. М., Михайлов Е. Н.

МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.КАРШИ	229
Нагаева Г.А., Ахматов Я.Р.	
МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.КАРШИ	230
Ахматов Я.Р., Нагаева Г.А.	
МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ДЕПО ЖИРОВОЙ ТКАНИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	231
Ческидов А.В., Шукис К.А., Черданцева Т.М., Соловьева А.В.	
МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ	232
Никифоров В.С., Лунина М.Д., Андреева А.Е., Ходякова Е.А.	
МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ 70 ЛЕТ И СТАРШЕ	233
Чернова О.В., Козлов С.Г., Веселова Т.Н., Терновой С.К.	
НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ С ПОДАГРИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ	234
Смородина Е.И., Путинцев Д.В., Агеенко А.А., Кормановская Н.П., Новикова Е.Н.	
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ.	236
Сабурова Е.В.	
НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОМ КОНСУЛЬТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	237
Веретюк В.В., Демкина А.Е., Цыганкова О.В.	
НАРУШЕННАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕДОЗИРОВКИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: РЕЗУЛЬТАТЫ СУБАНАЛИЗА РЕГИСТРА «ГРОЗА»	238
Чернышева М.Б., Никулина Н.Н., Якушин С.С.	
НЕКОМПАКТНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ СОБЫТИЙ ДЛЯ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ НА ИМПЛАНТАЦИЮ КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЛЯТОРА	239
Комиссарова С.М., Ринейская Н.М., Красько О.В., Гайдель И.К.	
НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	240
Корниенко Н.В., Корытько И.Н., Мирошниченко Е.П., Драненко Н.Ю., Кузнецов Э.С., Петренко В.И.	
НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ	241
Труханова И.Г., Садреева С.Х., Зинатуллина Д.С.	
НОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НЕВЫСОКОГО РИСКА	242
Муллова И.С., Павлова Т.В., Хохлунов С.М., Дупляков Д.В.	
НОВЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АССОЦИАЦИИ ПЕЧЕНОЧОЙ КОАГУЛОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН)	243
Драгомирецкая Н.А., Столбова С.К., Толмачева А.В., Русинов И.С., Подзолков В.И.	
НОВЫЕ МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ С НАЛИЧИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ	244
Медведева Т.А., Кушнаренко Н.Н., Мишко М.Ю.	
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КАЛЬЦИЕМ И МАГНИЕМ БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	245
Залетова Т.С., Дербенева С.А., Феофанова Т.Б.	
ОБЩИЙ И ИММУНОАКТИВНЫЙ ФИБРОНЕКТИН У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЦА	246
Таова М. Х.	
ОБЪЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	247

Гурина В.И., Кондратьев Е.В., Кармазановский Г.Г., Третьякова Е.А., Мацкеплишвили С.Т.

ОДНОМОМЕНТНОЕ СОЧЕТАННОЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЗАКРЫТИЕ ДМПП И КОРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ	248
Ковальчук И.А., Иоселиани Д.Г., Семитко С.П., Фоменко В.В., Азаров А.В., Рогатова А.Н., Степанов А.В., Крюков В.А., Панков А.Н., Церетели Н.В., Чернышева И.Е.	
ОЖИРЕНИЕ – КАК ФАКТОР РИСКА, ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА	249
Нагаева Г.А., Мамутов Р.Ш., Аминов А.А.	
ОККЛЮЗИЯ РАДИАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ЛУЧЕВОГО ДОСТУПА	250
Ахрамович Р.В., Семитко С.П., Азаров А.В., Мельниченко И.С., Аналеев А.И., Чернышева И.Е., Третьяков А.А., Иоселиани Д.Г.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЕДИКТОРОВ ПОВТОРНОГО ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	251
Скибицкий В.В., Опольская С.В., Фендрикова А.В., Скибицкий А.В.	
ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ	252
Черняк А.Л., Подпалов В.В., Рубахов К.О., Козак О.Н., Шкробнева Э.И., Адашкевич И.М., Островский А.Ю.	
ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	253
Чернов А.В., Романова М.М.	
ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ	254
Родионова А.Ю.	
ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	255
Кашицкая М.Э.	
ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ С УЧЕТОМ G460T ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА А-АДДУЦИНА У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	256
Ахмедова М.З., Абдуллаева Г.Ж, Абдуллаев А.А, Машарипов Ш.М, Юсупова Хафиза Фуркатовна	
ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОСТГИПОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОПАТИЕЙ	257
Кабиева С.М., Диканбаева С.А., Кенжебаева К.А.	
ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	258
Буянова М.В., Боровкова Н.Ю.	
ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ АДИПОКИНОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН	259
Стрельникова М.В, Синеглазова А.В.	
ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОТВЕТА СТАТИНОВ С УЧЕТОМ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ	260
Маль Г.С., Арефина М.В.	
ОСОБЕННОСТИ МИОКАРДИАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ	261
Трусов И.С., Нифонтов Е.М., Мелиоранская Е.И., Панчев К.Д., Архангельский Н.Д., Осипенко С. И	
ОСОБЕННОСТИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛОМ	262
Бейлина Н.И., Газизов Р.М.	
ОСОБЕННОСТИ ОКС И ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 90 ЛЕТ	263
Дуплякова П.Д., Павлова Т.В., Сальченко В.А., Дупляков Д.В.	
ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОЙ И ДОМАШНЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ	264
Лохина Т.В., Иванчукова М.Г., Беренштейн Н.В.	
ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	265

Сидоренко Ю.В., Иванова Л.Н., Холина Е.А., Пилюева Е.В., Сысойкина Т.В.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У МОЛОДЫХ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	266
Новикова И.А., Некрутенко Л.А., Лебедева Т.М.	
ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С SARS-COV-2-ПНЕВМОНИЕЙ	267
Майер М.В., Макеева Т.И., Талибов Ф.А.	
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ АОРТЫ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ	268
Воронова Е.И., Ховаева Я.Б., Герасимова А.В., Моисеенко Н.П.	
ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА НА ФОНЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ЕГО КОМОРБИДНОЙ АССОЦИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	269
Грищенко О.О., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.	
ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ НЕОБСТРУКТИВНОМ ПОРАЖЕНИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (MINOCA)	270
Фомина О.А.	
ОСОБЕННОСТИ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДЕПРЕССИЕЙ	271
Третьяков С.В., Попова А.А., Шуркевич А.А.	
ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	272
Патенок И.В., Митьковская Н.П., Статкевич Т.В., Шкробнева Э.И.	
ОСОБЕННОСТИ ТАНАТОГЕНЕЗА ПРИ ПЕРЕДНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С УЧЕТОМ ОТСУТСТВИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ)	273
Тюрина Л.Г., Нефедова Г.А., Камбаров С.Ю., Газарян Г.А.	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО СРАВНЕНИЮ С ГРАЖДАНСКИМИ ЛИЦАМИ ЗА ПЕРИОД С 2014 ПО 2020 ГОД ПРОЛЕЧЕННЫХ В ГУ "ЛРКБ" ЛНР	274
Голованева Ж.В.	
ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ	275
Смагулова А.К., Абдрахманов А.С., Айнабекова Б.А., Бақытжанұлы А., Нуралинов О.М.	
ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОЖИРЕНИИ.	276
Дербенева С.А., Стародубова А.В.	
ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОГО РИТМА ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА И МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	277
Царева Ю.О., Шварц Ю.Г.	
ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО	278
Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С., Шапарь Е.В.	
ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА: ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ	279
Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Стафеева Е.А., Хасанова М.Х., Мукарамов И.Р., Куимов А.Д.	
ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	280
Султанова Оксана Эседуллаевна, Чернышева Е.Н., Абдрашитова А.Т.	
ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛОННЫХ КАТЕТЕРОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОКОВОЙ ВЕТВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИСТИННЫМИ БИФУРКАЦИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ	281
Эралиев Т.К., Крестьянинов О.В., Хелимский Д.А.	
ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ БИОДЕГРАДИРУЕМОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА ..	282
Гаврилова Е.А., Шкляр А.М., Дворецкий Л.И., Резван В.В.	
ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ..	283
Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Лазарева И.В., Шумовец В.В., Колядко М.Г., Цапко Т.В.	
ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ТАХИКАРДИЯ-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.	284
Орлов О.С., Осипова А.И., Щекочихин Д.Ю., Богданова А.А., Андреев Д.А.	
ОТКРЫТОЕ ОВАЛЬНОЕ ОКНО - МАЛАЯ АНОМАЛИЯ И ВОЗМОЖНАЯ ОПАСНОСТЬ	285
Ходякова Е.П., Чуприна С.Е., Небогина О.В.	

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЕ	286
Островик М. О., Кавешников А. В., Серебрякова В. Н.	
ОТСЛОЙКА ИНТИМЫ В КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА - РАННИЙ ДЕБЮТ АТЕРОСКЛЕРОЗА?	287
Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Макарова Я.И., Двоенко О.Г., Чижиков Н.П.	
ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ «ХРУПКОСТИ» С НЕКОТОРЫМИ МЕНТАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	288
Атаканова А.Н., Эрлих А.Д., Кисляк О.А.	
ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИБУПРОФЕНА В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТПЕРИКАРДИОТОМНЫМ СИНДРОМОМ	289
Казанцева О.А.	
ОЦЕНКА КРИТЕРИЕВ ОЖИРЕНИЯ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ	290
Басырова И.Р., Либис Р.А.	
ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА, ЛИПИДОВ, ВОСПАЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПОДВЕРГШИХСЯ СТЕНТИРОВАНИЮ	291
Абдуллаев А.Х., Аляви Б.А., Узоков Ж.К., Раимкулова Н.Р., Азизов Ш.И., Бабаев М.А., Ибабекова Ш.Р.	
ОЦЕНКА ПЕРФУЗИОННОГО РЕЗЕРВА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	292
Расулова З.Д., Камилова У.К., Ходжибекова М.М.	
ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА КАК ОСНОВА ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ДИЕТОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ОЖИРЕНИЕМ	293
Залетова Т.С.	
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	294
Камилова У.К., Расулова З.Д., Нуритдинов Н.А., Машарипова Д.Р., Хакимова Р.А.	
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА	295
Камилова У.К., Расулова З.Д., Ибабекова Ш.Р., Тагаева Д.Р., Тошев Б.Б.	
ОЦЕНКА ПРОГНОЗА ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХСН С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕГКИХ	296
Плескацевич Д.И., Кузнецова Т.Ю.	
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ	297
Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н.	
ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ПРИЖИЗНЕННОЙ МОДИФИКАЦИИ ПРОФИЛЯ МЕТИЛИРОВАНИЯ ДНК	298
Кипень В.Н., Богданова М.В., Буракова А.А., Зотова О.В., Добыш О.И., Королева Т.С., Байда А.В., Булгак А.Г., Лемеш В.А.	
ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ДО РАЗВИТИЯ У НИХ ИНФАРКТА МИОКАРДА (ПО ДАННЫМ ОПРОСА)	299
Килесса В. В., Ицкова Е.А., Османов С.Р., Кельмамбетова З.Р., Чеботарев П.И., Лазейкина Т.И.	
ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТАГОНИСТОВ АМРК НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	300
Камилова У.К., Нуритдинов Н.А.	
ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ВЫСОКОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА	301
Денисова А.Г., Позднякова Н.В., Морозова О.И.	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	302
Орехов А.Ю., Каражанова Л.К.	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ	303

Бейсенбекова Ж.А., Тойынбекова Р.Ж., Вистерничан О.А., Ребрина О.В., Романов В.О

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ТРЕНИРОВОК ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ НА КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	304
Юнусова Н.Ш., Камилова У.К., Тагаева Д.Р., Хакимова Р.А.	
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ КЛИНИКУ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА	305
Петрищева Е.Ю., Ионин В.А., Близинок О.И., Филатова А.Г., Скуридин Д.С., Заславская Е.Л., Баранова Е.И.	
ПАЦИЕНТ - ОРИЕНТИРОВАННАЯ СТРАТЕГИЯ К АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ - РОЛЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СЕТИ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ КАБИНЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ РФ)	306
Воробьева Н.А., Воробьева А.И., Карпунов А.А., Алексеева А.С.	
ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕНДЕРНЫХ ПОДХОДОВ В ОЦЕНКЕ ДОЛГОВРЕМЕННОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И РАЗЛИЧНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ	307
Зыков М.В., Дьяченко Н.В.	
ПОВЫШЕНИЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	308
Крючкова О.Н., Кот Т.О., Гордиенко А.И., Химич Н.В.	
ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С КЛАПАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ.	309
Орбцова М.В., Горелик С.Г., Карцева Е.В., Осипова О.А., Головин А.И., Шевцов Р.Ю., Алимов Э.И.	
ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ.	310
Михайлова Е.А., Липатова Т.Е.	
ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ КАРДИАЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ	311
Шалаева С.С.	
ПОКАЗАТЕЛИ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК	312
Яковлева М.В., Прибылова Н.Н., Прибылов С.А.	
ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДОГРАММЫ И ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФОНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА	313
Анкудинов А.С.	
ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ВАРИАбельНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	314
Корягина Н.А., Желобов В.Г., Мелехова О.Б.	
ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМНОЙ СФИГМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ	315
Борисова Н.А., Авдеева И.В., Барменкова Ю.А.	
ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ У БОЛЬНЫХ ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	316
Котова Ю.А., Страхова Н.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Красноручкая О.Н.	
ПОКАЗАТЕЛИ ПИКОВОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА НА КЛАПАНАХ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ	317
Цоколов А.В., Дзидыханов А.К., Пискова Л.В., Николаев А.В.	
ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ИЗОЛИРОВАННОГО СТЕНОЗА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРОТЕЗОМ «МЕДИНЖ-2»	318
Теплова Ю.Е., Роголина Н.В., Сизова И.Н.	
ПОКАЗАТЕЛИ УЗИ СЕРДЦА СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ-ВETERАНОВ И ЛИЦ, НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ/ОТСУТСТВИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ.	319
Шмойлова А.С.	
ПОКАЗАТЕЛИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЕМ СНА	320
Ибатов А.Д.	

ПОКАЗАТЕЛИ ЭХО-КАРДИОСКОПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА	321
Смирнова М.П., Чижов П. А.	
ПОЛИМОРФИЗМЫ В ГЕНАХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У МУЖЧИН С НЕСТАБИЛЬНЫМИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ БЛЯШКАМИ В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ	322
Стрюкова Е.В., Максимов В.Н., Рагино Ю.И., Полонская Я.В., Мурашов И.С., Кургузов А.В., Каштанова Е.В.	
ПОРАЖЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ В РАЗЛИЧНЫХ ДОЗАХ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА	323
Салямова Л.И., Фадеева С.С., Хромова А.А., Олейников В.Э.	
ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ ПРЕДГИПЕРТОНИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ	324
Антропова О.Н., Силкина С.Б., Муравлева Н.А., Бондарева Ю.Б., Батанина И.А.	
ПОРТРЕТЫ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ БАССЕЙНОВ (РЕЗУЛЬТАТЫ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА)	325
Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Захарова Е.Г.	
ПОСТИНФАРКТНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПОСТДЕПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ	326
Душина Е.В., Барменкова Ю.А., Орешкина А.А., Павленко К.И.	
ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГИИ И МАКРОНУТРИЕНТАХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ	327
Лапик И.А.	
ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ИЗМЕРЕНИЯ СПОНТАННОГО ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОГО СИГНАЛА ИМПЛАНТИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННОГО ПЕРЕХОДНИКА К ЭКС У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	328
Федорец В.Н., Виноградова Л.Г., Александров А.Н.	
ПРЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ОЖИДАЮЩИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ	329
Олейник П.А., Сумин А.Н., Безденежных А.В.	
ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST	330
Драганова А.С., Полякова Е.И., Колодина Д.А., Бровин Д.Л., Галкина О.В., Каронова Т.Л., Беляева О.Д., Беркович О.А.	
ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ	331
Курушко Т.В., Вайханская Т.Г., Геворкян Т.Т., Сивецкая Л.Н., Даниленко Н.Г.	
ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И/ИЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОНОЭ СНА	332
Балабанович Т.И., Шишко В.И., Авдей К.Ю.	
ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО СТЕНОЗА ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН	333
Стрельникова М.В., Синеглазова А.В.	
ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	334
Баранова Н.А., Помогайбо Б.В., Демьяненко А.В.	
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	335
Митрофанова И.С., Столбова М.В.	
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ И ЧАСТОТА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ВЫРАЖЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА	336
Каминная В.И., Соловьева Е.Ю., Каминная А.С., Дергачева Ю.Е.	
ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ АТОРВАСТАТИНОМ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST	337
Олейников В.Э., Салямова Л.И., Фадеева С.С., Квасова О.Г.	
ПРИМЕНЕНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С МЕТОДАМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В КАРДИОЛОГИИ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ	338

Чичков М.Ю., Затеищиков Д.А., Минушкина Л.О., Елфимов М.А.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА. 339

Караганов К.С., Беленков Ю.Н., Лишута А.С.

ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИМИЗИРОВАННЫХ ПРОТОКОЛОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ОНМК 340

Муслимов Р.Ш., Попова И.Е., Ахматханова Л.Х.-Б., Рамазанов Г.Р., Коков Л.С.

ПРИМЕНЕНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В САНАТОРИИ "ЗЕЛЕНАЯ РОЩА" 341

Гумерова О.Н., Валеев У.Ф.

ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ДИСТАЛЬНОГО РАДИАЛЬНОГО ДОСТУПА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЧРЕСКОЖНОМ КОРОНАРНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ 342

Ахрамович Р.В., Семитко С.П., Азаров А.В., Мельниченко И.С., Аналеев А.И., Чернышева И.Е., Третьяков А.А., Иоселиани Д.Г.

ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ 343

Юсупова А.В.

ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕИНЕМИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ (ОПЫТ 15 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ) 344

Корнева В.А., Кузнецова Т.Ю.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПО ДАННЫМ ЭКГ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ. 345

Ардашев В.Н., Аристархов П.И., Новиков Е.М.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПАРАМЕТРОВ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА В ФОРМИРОВАНИИ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА 346

Голубева А.В., Галимская В.А., Бабина А.В., Макарова К.Н., Донецкая Н.А.

ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ У БОЛЬНЫХ ИБС С СД 2 С РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА. 347

Алимова Д.А., Ташкенбаева Н.Ф., Тригулова Р.Х., Бекметова Ф.М., Илхамова Л.Т., Мусаева М.А.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПО ДАННЫМ ЭХОКГ 348

Гаджиева Л.Р., Мурачева Н.В., Ткаченко С.Б., Учеваткина Е.Н., Степанов А.В.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА НА ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ БИВЕНТРИКУЛЯРНОЙ СТИМУЛЯЦИИ СЕРДЦА ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ 349

Кошлатая О.В., Романовский Д.В., Сидоренко И.В.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST 350

Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Бочарова А.В.

ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА: ПОИСК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ СИСТЕМНОЙ ПАТОЛОГИИ 351

Беганская Н.С., Аникин В.В., Изварина О.А., Николаева Т.О.

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ 352

Захарьян Е.А.

ПРОЦЕДУРА ПАН - ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЕФЕКТА МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТОВ 353

Журалиев М.Ж., Абдурахманов З.М.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ 354

Гостева Е.В., Васильева Л.В., Осипова О.А.

РАЗВИТИЕ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В ЗАВИСИМОСТИ ОТ PCSK9, СОРТИЛИНА И МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ 355

Вуколова Ю.Ю., Губарева И.В., Киселева Г.И., Мубаракшина Н.И., Добычина Е.В.

РАЗЛИЧНЫЕ КЛАССЫ РЕСТЕНОЗОВ И ИХ ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ В ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ПРАКТИКЕ (СОБСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)	356
Жалилов А.О., Юлдошев Н.П., Нагаева Г.А.	
РАЗРАБОТКА МЕТОДА ДЕТЕКЦИИ МЕТАБОЛИТОВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЯНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ	357
Рафальский В.В., Зюбин А.Ю., Моисеева Е.М., Матвеева К.И., Демишкевич Е.А., Корнев Д.С., Самусев И.Г	
РАННИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ	358
Тодоров С.С., Сидоров Р.В., Тодоров С.С.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ	359
Маркелова Е.И., Елисеев М.С., Ильиных Е.В., Глухова С.И.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФАРКТА МИОКАРДА II ТИПА СРЕДИ ПРИЧИН ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА	360
Михайлов Р.Р., Облавацкий Д.В.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ	361
Пигалин А.Л., Нагибин А.Ю	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА	362
Спирина О.В., Суджаева О.А., Кошлатая О.В., Руденко Э.В.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СУТОЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С КЛИМАКТЕРИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ	363
Изварина О.А., Аникин В.В., Николаева Т.О., Беганская Н.С.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САРКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ	364
Лаврищева Ю.В., Яковенко А.А.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ	365
Понкратов В.И., Мещерина Н.С.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У ЛИЦ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ	366
Романова М.М., Чернов А.В.	
РЕЗИСТЕНТНАЯ И ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	367
Пьянков В.А.	
РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АСПИРИНУ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ	368
Ходжанова Ш.И.	
РЕЗУЛЬТАТЫ 10-ЛЕТНЕГО ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С МИКРОСОСУДИСТОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ	369
Леонова И.А., Болдуева С.А., Захарова О.В., Боднар Н.С., Шахбазян А.В.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕЗКОЖНОЕ КОРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО.	370
Габинский Я.Л., Гофман Е.А., Родионова Н.Ю	
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ	371
Курманова А.Т., Тайжанова Д.Ж., Бодаубай Р., Калимбетова А.Б., Тажобаева А.А.	
РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И НАЛИЧИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА	372
Вдовина А.С., Казаков Ю.И., Казаков А.Ю., Керимханов Р.О., Докшоков Г.Р., Челебов Э.Э., Жук Д.В.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА СТАТИНЫ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2019-2020 ГОДЫ	373
Зайцева О.Е., Султанова Р.И., Ахметгалеева А.Ф., Хусаинова Р.И., Миннихметов И.Р., Ахметжанова Т.Н.	

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СТЕНКИ КАРОТИДНОЙ АРТЕРИИ ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТИ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ	374
Гребенкина И.А., Полова А.А., Маянская С.Д., Березикова Е.Н., Третьяков С.Н.	
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	375
Багрий А.Э., Кардашевская Л.И., Рыбалко Г.С., Михайличенко Е.С., Супрун Е.В., Березова Е.В., Дервянко Н.Я., Грицкевич О.С., Голодников И.А.	
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА АУТОПЕРИКАРДОМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	376
Магомедова К.А., Щеглов М.И., Фомин В.В., Комаров Р. Н.	
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	377
Бейлина Н.И., Газизов Р.М.	
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ОДНОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА	378
Дзейтова А.Х-М, Бокерия Л.А., Мироненко М.Ю.	
РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ	379
Хидятова М.Р., Иноятова Ф.Х, Ярмухамедова Г.Х., Абдуллаева Ч.А.	
РОЛЬ L-ТИРОКСИНА В ЛИПИДНОМ ОБМЕНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС НА ФОНЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА	380
Мунир А.Р., Анкудинов А.С.	
РОЛЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В РАЗВИТИИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	381
Стаценко М.Е., Дервянченко М.В.	
РОЛЬ ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА- МЕДИА В ПАТОГЕНЕЗЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ И ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ	382
Дервянкина Елена Николаевна, Килина Оксана Юрьевна	
СВЯЗЬ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ СИМУЛЬТАННОЙ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРАТОМИИ	383
Малева О.В., Солодухин А.В., Трубникова О.А., Барбараш О.Л.	
СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГИППОКАМПА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА	384
Бугаева О.В., Акимова Н.С., Зуев В.В., Персашвили Д.Г., Шварц Ю.Г.	
СИММЕТРИЧНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АНАТОМИИ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОТКРЫТОГО РЕГИСТРА СОМРААС (COMPLEX ANATOMY OF ARTERIES AND SYMMETRY)	385
Мельниченко И.С., Семитко С.П., Карпеева М.И., Болотов П.А., Азаров А.В., Аналеев А.И., Крук С.В., Климов В.П., Сорокин В.В., Иоселиани Д.Г., Ахрамович Р.В.	
СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА КОРЕЙСКОЙ И ЕВРОПЕЙСКОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ С РАЗЛИЧНЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ	386
Богданов Д. Ю., Невзорова В. А., Кондрашова Е. А.	
СМЕРТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ БЕССИМПТОМНОЙ (ЕНРА – I) ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ	387
Юрьева С.В., Балувев И.Н.	
СМЕРТНОСТЬ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕПОНИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ПИРОФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ	388
Новикова А.М., Елисеев М.С., Желябина О.В, Чикина М.Н.	
СОБЛЮДЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ	389
Ефремова Е.В., Шутов А.М., Суворова С.А., Толтыга М.И., Слотвинская Л.В., Жданова М.О., Федорова М.Г.	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ТЕЧЕНИИ, ЛЕЧЕНИИ И ИСХОДАХ ИНФАРКТА МИО-КАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	390
Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Шереметьева И.И., Аламери А. К. А.	
СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	391

Никифорова Т.И.

СОННОЕ АПНОЭ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	392
Вахмистрова Т.К., Баталина М.В., Головкин Ю.А., Шабанова О.В., Вахмистрова А.В.	
СООТНОШЕНИЕ ОМЕГА-6/ОМЕГА-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КАЧЕСТВЕ КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА	393
Шрамко В. С., Полонская Я. В., Волкова М., Стахнева Е. М., Каштанова Е. В.	
СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ЧАСТОТЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПРИ МУЛЬТИВИСЦЕРАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПО ПОВОДУ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА	394
Шуленин К.С., Кучев Р.Д., Соловьёв И.А., Чибирякова Е.О., Федосов Н.В., Тедеев Т.Г., Корнев А.В., Макаров С.Н.	
СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПО ДАННЫМ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА	395
Есимбекова Э.И., ЖАКСЕБЕРГЕНОВ Т.М.	
СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ РЕМХЕЛЬДА	396
Лимаренко М.П.	
СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНСУЛЬТА: РЕЗУЛЬТАТЫ ОНЛАЙН-ШКОЛЫ «ИНСУЛЬТ У МОЛОДЫХ»	397
Беззубцева М.В., Демкина А.Е., Рябинина М.Н., Котляр Я.А., Кельн О.Л., Сарапулова А.В., Жетишев Р.Р., Куваев В.С., Джохарзе Л.С., Максимова М.Ю.	
СРАВНЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ РАЦЕМИЧЕСКОГО И S-АМЛОДИПИНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ	398
Саушкина С.В.	
СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ПРОФИЛЯ МОЛОДЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПЕРЕНЕСШИХ НЕОСЛОЖНЕННУЮ И ОСЛОЖНЕННУЮ ПНЕВМОНИЕЙ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ (COVID-19)	399
Ярославская Е.И., Криночкин Д.В., Широков Н.Е., Гульгяева Е.П., Гаранина В.Д., Мамарина А.В., Севоян А.М., Осокина Н.А., Петелина Т.И.	
СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ АССОЦИИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ ПО ПОЛУ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ III СТАДИИ	400
Коричкина Л.Н., Бородина В.Н., Поселогина О.Б., Данилина К.С., Стеблецова Н.И.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ МИОКАРДА ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	401
ДАУШЕВА А.Х.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ	402
Герцен К.А.	
СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СИТАГЛИПТИНА И ПРЕПАРАТА СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА ПАРАМЕТРЫ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ ИБС С СД 2	403
Тригулова Р.Х., Ташкенбаева Н.Ф., Алимова Д.А., Мусаева М.А.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ ДИЛАТАЦИОННОЙ И НЕКОМПАКТНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ – 5 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ	404
Вайханская Т.Г., Курушко Т.В., Сивицкая Л.Н., Левданский О.Д., Даниленко Н.Г., Давыденко О.Г.	
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА И ПРОЗЕРИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ	406
Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Губская П.М., Прошина Л.Г., Швецов Д.А.	
СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ ГОРОДА ТАШКЕНТ	407
Шарапов О.Н., Даминов Б.Т.	
СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА	408
Болотова Е.В., Дудникова А.В.	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И УРОВНИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АУТОАНТИТЕЛ	409
Асафьева Е.А., Макеева Т.И., Чжемин В.	
СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДА У ЛИЦ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ	

НОВООБРАЗОВАНИЯМИ И ХИМИОТЕРАПИЕЙ В АНАМНЕЗЕ	410
Сурикова О.Н., Кондратьева О.В., Стомпель Д.Р., Анашкина Ю.Ю., Илов Н.Н.	
СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДГИПЕРТОНИЕЙ	411
Антропова О.Н., Силкина С.Б., Муравлева Н.А., Бондарева Т.Б., Смышляева Т.Л.	
ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ РИСКА ПО ШКАЛЕ PESI (РЕГИСТР СИРЕНА)	412
Шмидт Е.А., Бернс С.А., Жидкова И.И., Неешпапа А.Г., Барбараш О.Л.	
ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ ЗА ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ РАЦИОНАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ УМЕРЕННОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ..	413
Елиашевич С.О., Драпкина О.М.	
ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК	414
Искендеров Б.Г.	
ТОЛЕРАНТНОСТЬ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ДЕТЕЙ С БРАДИАРИТМИЯМИ.	415
Буряк В.Н.	
ТЯЖЕСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И КЛАССИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА КОРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА	416
Давыдова А.В., Никифоров В.С., Халимов Ю.Ш.	
УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ МУЖЧИН 40 ЛЕТ И СТАРШЕ О ВАЖНОСТИ СВОЕВРЕМЕННОГО СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА.	417
Садырова М.А.	
УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СДВИГОВОГО НАПРЯЖЕНИЯ КРОВОТОКА НА СТЕНКУ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ	418
Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Двоенко О.Г.	
УРОВЕНЬ ВИТАМИНА Д В КРОВИ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ	419
Кабисова В.И., Сердюков Д.Ю., Гордиенко А.В., Попова В.Б.	
УРОВЕНЬ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА (NT-PROBNP) У БОЛЬНЫХ С ВТОРИЧНЫМ КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ	420
Крутиков Е.С., Акаев Р.О., Жигова В.А.	
УРОВЕНЬ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА БЕТА1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРА В МИОКАРДЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ	421
Муслимова Э.Ф., Кондратьева Д.С., Сондуев Э.Л., Козлов Б.Н., Афанасьев С.А.	
УРОВНИ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНТРАМУРАЛЬНЫМ ХОДОМ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ	422
Дечко С.В., Митьковская Н.П.	
ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА У БОЛЬНЫХ ИБС В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ	423
Тополянская С.В., Елисева Т.А., Вакулenco О.Н., Дворецкий Л.И.	
ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ	424
Харламова У.В., Курченкова О.В., Абдалов А.О.	
ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БЕССИМПТОМНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА	425
Барбук О.А., Бельская М.И.	
ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЦЕЛЕВОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ	426
Чеснокова И.В.	
ФЕНОТИПЫ СТАРЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ОЖИРЕНИЕМ	427
Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.	
ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ (ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА «РЕГИОН-МОСКВА»)	428
Дмитриева Н.А., Загребельный А.В., Кутишенко Н.П., Воронина В.П., Лерман О.В., Лукина Ю.В., Марцевич С.Ю., Лукьянов М.М., Окшина Е.Ю.	

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ПРЯМОЕ ОТКРЫТОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПЕРИОД ГОСПИТАЛИЗАЦИИ	429
Мищенко Л.Н., Аверков О.В., Гордеев И.Г.	
ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ В ОТДЕЛЕНИЯХ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ	430
Котелкина О.С., Мамедова С.И., Николаев К.Ю., Урванцева И.А., Самигуллина И.И.	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	431
Гришина Н.П.	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОРОНАРНОЙ АНАТОМИЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ	432
Рябов А.Е., Айдумова О.Ю., Зинкина А.А.	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	433
Васильева И.Н., Осадчук М.А., Клименкова О.С.	
ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У МУЖЧИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА	434
Дадаева В.А., Королев А.И., Федорович А.А., Горшков А.Ю., Ким О.Т., Михайлова М.А., Омеляненко К.В., Драпкина О.М.	
ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕКАПИЛЛЯРНОГО ЗВЕНА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЛИЦ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЗА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ	435
Моисеенко Н.П., Хомаева Я.Б., Головской Б.В., Берг М.Д., Герасимова А.В., Воронова Е.И.	
ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО	436
Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С., Шапарь Е.В.	
ЦИТОКИНОВЫЙ И ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА	437
Полонская Я.В., Каштанова Е.В., Садовский Е.В., Волкова М.В., Стрюкова Е.В., Стахнева Е.М., Рагино Ю.И.	
ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДАННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В Г. МОСКВЕ)	438
Демкина А.Е., Морозов С.П., Владимирский А.В., Сименюра С.С., Шутов Д.В.	
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ПРИ ИБС В КАЗАХСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ	439
Жукушева Ш.Т., Онишук С.В.	
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КАЛЬЦИФИКАЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ЕЁ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НАЛИЧИЯ И СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ	440
Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н.	
ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	441
Качнов В.А., Тыренко В.В., Колобаева С.Н., Кутелев Г.Г., Братилова Е.С.	
ЧАСТОТА И ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА С КЛИНИЧЕСКИМИ И ЛАБОРАТОРНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА	442
Горбунова Ю.Н., Попкова Т.В., Насонов Е.Л., Лиля А.М.	
ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	443
Сухеева Н.Н., Камаева Д.Ф., Шакирова Р.М., Камалов Г.М.	
ЧАСТОТА ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ПРОВЕДЕННОМ НА СЕВЕРЕ РОССИИ	444
Миролюбова О.А., Семчугова Э.О., Кудрявцев А.В.	
ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	445
Сухеева Н.Н., Ахметшина Д.Ф., Шакирова Р.М., Камалов Г.М.	
ЧРЕЗМЕРНОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОТВЕТ НА УМСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА	446
Ватутин Н.Т., Склянная Е.В.	
ЧТО СТОИТ ЗА СУБЪЕКТИВНЫМИ ОЩУЩЕНИЯМИ АРИТМИИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ	447
Ковалев Д.В., Скибицкий В.В., Курзанов А.Н., Пономарева А.И.	

ЧТО МЫ ЗНАЕМ ОБ ИНТИМАЛЬНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ?	448
Тодоров С.С., Сидоров Р.В., Тодоров С.С.	
ШАПЕРОНОПОДОБНАЯ АКТИВНОСТЬ БТШ70 У БОЛЬНЫХ ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ	449
Котова Ю.А., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Страхова Н.В., Красноруцкая О.Н.	
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ СЕРДЦА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: ВОЗМОЖНОСТИ В КОРРЕКЦИИ РИСКА	450
Позднякова Н.В., Денисова А.Г., Морозова О.И.	
ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ СОЛИДНЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ	451
Андреева О.В., Полтавская М.Г., Сыркин А.Л., Щекочихин Д.Ю., Дикур О.Н., Семенов Н.Н., Суворов А.Ю.	
ЭНДОТЕЛИН-1 И ИНДЕКС САVI У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОНТРОЛИРУЕМЫМ ТЕЧЕНИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.	452
Небиеридзе Н.Н., Сафронова Т.А., Подзолков В.И.	
ЭПИЗОДЫ СИМПТОМНОЙ ГИПОТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ И ПРОГНОЗОМ	453
Ермасова С.А., Чирин С.А., Шварц Ю.Г.	
ЭПИКАРДИАЛЬНЫЙ ЖИР И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ	454
Мухамедова Ш.Ю.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛОКАДЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПРОСТАГЛАНДИНЗАВИСИМОЙ ФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК	455
Ванханен Н.В., Пуртова О.В.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА	456
Крючкова О.Н., Котолупова О.В., Кадыров Р. М., Сизова О.А.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ НИФЕРИДИЛА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КАРДИОВЕРСИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ	457
Яковлева Е.В., Лобанова О.С., Никульникова А.Д., Курышова Т.В.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОГО АНТАГОНИСТА МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЭПЛЕРЕНОНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ	458
Чепурненко С.А., Бурцева Н.В.	
ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП	459
Тюрина Л.Г., Нефедова Г.А., Чепкий Д.А., Камбаров С.Ю., Газарян Г.А.	
ЭФФЕКТЫ ТЕЛМИСАРТАНА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	460
Тригулова Р.Х., Мадмусаева А.Р., Ташкенбаева Н.Ф., Умурзакова М.М.	
АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ.....	461

ASSOCIATION OF EPICARDIAL ADIPOSE TISSUE THICKNESS BY ECHOCARDIOGRAPHY AND OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN WITH METABOLIC SYNDROME

Esanu V.G., Palii I.I., Esanu V.F.

Institute of Mother and Child, Chisinau, Молдова

Источник финансирования: No

Background. Pediatric metabolic syndrome (MS) correlates with cardiac structural and geometrical changes. It also correlates with asymptomatic coronary atherosclerosis. Epicardial adipose tissue (EAT) is considered a predictor of this syndrome and a risk marker of cardiovascular disorders, is associated with subclinical coronary disease among the pediatric population.

The purpose of the work. To study the echocardiographic parameters of EAT thickness (T) and its correlative analysis with the anthropometric, hemodynamic, metabolic, and cardiovascular remodeling parameters.

Material and methods. An observational analytical cohort study. This study enrolled a total of 118 children (aged 10 - 18 years; 63 boys and 55 girls; 45 with MS, and 73 with non-MS). The diagnosis of MS was established according to the IDF criteria. EAT was measured with transthoracic echocardiography. Statistical Analysis Used - SPSS version 20. Ethical Issues - the research was approved by the Research Ethics Committee of "Nicolae Testemitanu" State University of Medicine and Pharmacy.

Results. Depending on the presence/absence of the MS, the mean value of the EATT was beyond the accepted cut-off points both in the main study and control group (5.39 ± 0.22 mm vs 4.97 ± 0.17 mm; $p > 0.05$). According to the number of MS components, the study participants showed an increasing tendency in EATT value depending upon the number of MS components, thus being higher in subjects with 3, 4, or 5 components, compared to those with a 1 component, but not for 2 components (5.30 ± 0.27 mm vs 5.54 ± 0.4 mm, vs 4.84 ± 0.28 mm vs 5.01 ± 0.22 mm; $F = 0.96$; $p > 0.05$). As regarding the distribution of the EATT mean values among the MS clusters, it was found to be higher in subjects with 4 and 5 positive criteria, respectively $WC-HDLc-HBP = 5.47 \pm 0.44$ mm, vs $WC-TG-HBP = 5.6 \pm 0.84$ mm, vs $WC-TG-HDLc = 4.65 \pm 0.38$ mm and $WC-TG-HDLc-HBP = 5.77 \pm 0.52$ mm; $F = 0.82$; $p > 0.05$).

There was a significant correlation between the EATT and body weight ($r = 0.41^*$; $p < 0.001$), BMI ($kg/m^2/Z$ score) ($r = +0.33^*/r = +0.31^*$; $p < 0.05$), WC ($r = 0.4^*$; $p < 0.05$), hip-to-waist ratio ($r = +0.35^*$; $p < 0.05$), IVS ($r = +0.3^*$; $p < 0.05$), left ventricular posterior wall ($r = +0.34^*$; $p < 0.05$) and left ventricular mass ($r = +0.3^*$; $p < 0.05$).

Conclusions. The ultrasound imaging of EATT exceeded the admitted cut-off point values (4.0 mm) in children with MS, showing a tendency to increase depending on the number of risk factors, as well as higher values were present in the clinical forms, which mainly contain obesity, HDLc, and HBP. The positive linear correlation of the EATT with the anthropometric parameters (weight, BMI, WC, and waist-to-hip index) indicates that it is a good indicator of visceral fat, whereas the correlation with cardiac remodeling values (IVS, LVPW, and LV Mass) suggested that it is associated with a consensual and proportional progression of left ventricular structural changes.

Note: WC – waist circumference; HDLc – high-density lipoprotein cholesterol, TG – triglycerides, HBP - high blood pressure, Glu – glucose.

CARDIOVASCULAR COMORBIDITY IN CKD 5D PATIENTS RURAL AND URBAN POPULATION OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Шарапов О.Н.

Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Introduction. Chronic kidney disease (CKD), defined by a low estimated glomerular filtration rate (GFR), is a common risk factor for cardiovascular disease (CVD). The risk increases with decreasing GFR and is highest (approximately 20 times the general population) in patients with end-stage renal disease (ESRD) requiring dialysis. Uzbekistan is a country with a population of 34 million and has an equal urban and rural population. In this regard, it is of interest to comparatively study the structure of CVD diseases in patients with stage 5 CKD receiving hemodialysis of the rural and urban population of the Republic of Uzbekistan.

Methods. A total of 165 patients with CKD 5D were examined. All patients, depending on their permanent place of residence, were divided into two groups: 104 patients of the urban population were included in the "URBAN" group, 61 patients from rural areas were included in the "RURAL" group. All patients underwent programmed hemodialysis with identical devices and according to the same scheme: 12 hours a week. The state of the cardiovascular system was assessed by standard clinical and instrumental studies in accordance with international recommendations.

Results. CVD comorbidity occurred in 55,8% (n=92) of all 165 examined patients, of which 52 were men and 40 were women. The most common CVDs in all groups were hypertension (51%, n=84), coronary heart disease, presented as angina (28%, n=47), heart failure (14%, n=23) and various types of arrhythmias (5%, n=8). In the group URBAN(n=104), 62.5% (n=65) had CVD. The main CVD was hypertension. It was found in 92% (n=60) of patients with CVD in this group. Less (65%, n=42) were patients with angina. Heart failure was detected in 31% (n=20) of patients. Arrhythmia was diagnosed in only 5% (n=5). A large number of combined CVD have been identified. 69% (n=45) of all patients with CVD had a combined CVDs in different combinations. The most common combination was hypertension + angina (n = 26). It accounted for almost 58% of all combined cases. Only 28% (n=17) of all cases with hypertension had "isolated" hypertension. The main combination with hypertension was hypertension + angina (43%, n=26), 11% (n=11) of patients had hypertension + angina + heart failure, a combination in the form of hypertension + angina + arrhythmia had 3% (n=3) patients. Relatively fewer (n = 27, 44%) CVD were found in the rural group. The most frequent CVD was also a hypertension. Patients with hypertension made up 89% (n = 24) of all patients with CVD in this group. The second place is occupied by angina, it was found in 18.5% (n=5) cases among patients with CVD. Also, a combinations of CVD has been identified.

Conclusion. Cardiovascular diseases in the urban population (62.5%) occur almost one and a half times more often than in the rural population (44%). Combined CVD pathology occupies a leading place in the structure of CVD in patients with CKD 5D, both urban and rural.

CENTRAL HEMODYNAMICS STATUS IN ACUTE CORONARY SYNDROME

Sadyrova M.A., Niyazova M.B., Miraliev M.E.

Center for the Development of Professional Qualifications of Medical Workers, Tashkent,
Узбекистан

Acute coronary syndrome (ACS) which is developed as a result of violation of the integrity of atherosclerotic plaque with subsequent thrombus formation can lead to disruption of central hemodynamics and development of cardiovascular disease.

Aim of the study – To study central hemodynamic parameters in patients with ACS.

The study included 40 patients with ACS who were treated in municipal clinical hospital № 7. Of them, 24 were males and 16 – females. Mean age of patients was $54.3 \pm 5,6$ years. Patients were divided into 2 groups: Group I – 18 ACS patients with ST-segment elevation, Group II – 22 patients with ACS without ST-segment elevation. The control group consisted of 10 patients with stable angina II-III FC. All patients underwent complete clinical examination, there also studied blood lipid profile, troponin I, ECG in 12 standart leads. Parameters of acute phase rections (C reactive protein, fibrinogen, interleukin-1, interleukin-6 and tumor necrosis factor α) were identified. Central hemodynamics rates were studied by echocardiography data in two-dimensional and Doppler modes on admission and on the 5th day of being admitted after ACS transformation. Echocardiography was evaluated central hemodynamic parameters: EDV, ESV, SV, EF, MV, CI.

The study of central hemodynamic parameters in patients of Group I showed statistically authentic increase in EDV (162.4 ± 6.2 ml, $p > 0.01$), KSO – (102.5 ± 3.8 ml, $p > 0.01$), SV – decrease (58.2 ± 2.2 ml, $p > 0.05$), EF decrease – ($37.3 \pm 2.5\%$, $p > 0.01$). MV – $3.91/\text{min}$, CI – $2.31/\text{min}/\text{m}^2$ were not statistically authentic. Group II of patients showed statistically authentic increase in EDV (152.3 ± 5.9 ml, $p > 0.05$) ESV – (86.4 ± 4.1 ml, $p > 0.02$), and SV was normal parameter (66.2 ± 3.8 ml), reducted EF – ($43.1 \pm 18\%$, $p > 0.05$). MV $4.11/\text{min}/\text{m}^2$ were not statistically authentic. In the control group of patients EDV was 116.2 ± 3.4 ml, ESV – $52.4 \pm 2.3\text{ml}$, SV – 64.1 ± 2.9 ml, EF- $48.2 \pm 2.3\%$. MV – $4.61/\text{min}$, CI – $2.81/\text{min}/\text{m}^2$. Further, myocardial infarction with Q-wave was diagnosed in 13, without Q-wave in 19, unstable angina (UA) - 8 patients. Diagnosis verified in accordance with the criteria of the All-Russian Scientific Society of Cardiologists (2007). In 9 ACS patients with ST-segment elevation of Group I myocardial infarction transformed with Q wave, in 7 patients without Q wave and in 2 patients in UA. In patients of Group II, ACS transformation into myocardial infarction with Q-wave was in 5, without Q-wave in 12 and in UA in 5 patients, respectively.

Comparative study of central hemodynamic parameters in ACS patients with ST-segment elevation, and without it showed significant decrease in ejection fraction in ACS patients with ST-segment elevation versus to ACS patients without ST-segment elevation and to the control group.

EF decrease in patients with ACS without ST-segment elevation on admission versus to the control group was statistically significant, as well. These data suggested that in patients with acute coronary syndrome with ST-segment elevation, and without it reduction of central hemodynamic parameters occurred more pronounced in ACS patients with ST-segment elevation.

CHARACTERISTICS OF THE COURSE OF MYOCARDIAL INFARCTION IN A SPECIALIZED HOSPITAL: A RETROSPECTIVE STUDY.

Kedelbayeva K. M., Berkinbayev S. F., Dzhunusbekova G. A., Tundybayeva M. K., Mukhtarkhanova D.M., Sabirova S.I., Kassimova Z.K.

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Алматы (Алма-Ата), Казахстан

Introduction. Patients with acute myocardial infarction (AMI) require special attention in studying the effect of comorbidity due to the extremely high risk of cardiac complications.

Goal. To identify the features of risk factors, course, diagnosis of acute myocardial infarction (MI) with an assessment of the effect of comorbid pathology on the disease.

Materials and methods. We retrospectively analyzed 500 medical records of an inpatient with AMI. Statistical processing was carried out using the SPSS 13 software (IBM, USA). The results are presented with a confidence interval ($x \pm \text{confidence}$) for the average population with a normal distribution. The dependence of any parameter on one or more independent variables was identified using regression analysis, where R - the square (coefficient of determination) and coefficients were taken into account. The higher the coefficient of determination, the higher the dependence.

Results. A total of 500 medical records of an inpatient with AMI were analyzed. There were 325 men (65%); 175 women (35%), whose average age was 64.7 ± 1.03 years. The analysis revealed that AMI with ST-segment elevation was common among young and middle-aged patients - 54.4% ($n=87$), while MI without ST segment elevation occurred in the elderly and elderly patients, centenarians - 59.7 % ($n=203$). When studying the structure of the main comorbid pathology among patients with myocardial infarction, comorbid pathology was revealed in 425 (85%) patients. At the same time, in its structure, a combination of two or three nosological units was in 236 (55.5%), four - five - 127 (29.9%), five and more 62 (14.6%). In the course of our study, 30.6% of two to three nosological units and 23.3% of four to five were identified in patients 60-75 years old, and 11.2% had five or more diseases. Complications such as acute left ventricular failure and cardiogenic shock (3.4 grades on the Killip scale) were mainly found in elderly patients - 3.4% (8 cases). Grade III AB blockade occurred in 2.2% (5w) elderly patients with MI without ST-segment elevation.

A decrease in glomerular filtration rate of less than 60 ml / min / 1.73 m² (CKD-EPI (Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration)) was found in 20% ($n = 99$) of patients; its pronounced decrease (below 30 ml / min / 1.73 m²) was noted in elderly and senile patients -4.1% ($n = 14$).

According to the results of CAG, it was established that single-vessel atherosclerotic coronary lesions are characteristic of young patients - 68%, while two-vessel and multi-vessel lesions are characteristic of middle-aged patients - 16.8%, elderly - 31% and senile patients - 26.1%.

Our study revealed a significant relationship between multivessel coronary artery disease and a combination of comorbid pathology among the studied patients ($R^2 = 1$, linear regression analysis). The higher the coefficient of determination, the higher the dependence. Good - above 0.8; bad, less than 0.5. In our analysis, it was equal to $R^2 = 1$.

Conclusion. The course of AMI in elderly and senile patients is more unfavorable with numerous complications, multivessel atherosclerotic injury, and widespread comorbid pathology. The relationship between the combination of comorbid pathology and multivessel coronary artery disease in patients with AMI was revealed.

ESSENTIAL FACTORS IN THE PROGNOSIS OF COMPLICATIONS FROM CONGENITAL AORTOPATHIES IN CHILDREN

Gavriliuc Natalia, Palii Ina, Pirtu Lucia, Caraman Anatolie

IMSP Centrul Mamei si Copilului, Chisinau, Молдова

Источник финансирования: Gavriliuc Natalia

Introduction. Early detection and prevention of the development of an area prone to complication in congenital aortopathies (CAo) in children was one of the objectives we aimed at.

Aim of study. Assessment of factors with prognostic role in the development of complications (dilatation, aneurysm, dissection, aortic rupture) in children with CAo.

Material and methods. To accomplish this, a mathematical-statistical analysis of the batch of children (n=91) with CAo and complications, was performed 12 months after the initial evaluation. Two sublots were obtained: group I - 52 children with unfavorable dynamics (two and more dilated diameters); group II - 39 children with favorable evolution (without or with only one dilated aortic segment). The values of the discriminant analysis were calculated where independent prognostic variables were used.

Results. Impact factors were: decreased tolerance to physical exertion (group I-82,7% vs group II-94,9%), dilation of the aortic diameter at the level of the aortic valve (group I- $19,37 \pm 0,61$ mm vs group II- $16,436 \pm 0,72$ mm), dilation of the aortic diameter at the level of sinotubular junction (group I- $20,53 \pm 0,5$ mm vs group II- $17,82 \pm 0,9$ mm), diameter expansion at the level of ascending aorta (group I- $26,6 \pm 0,89$ mm vs group II- $22,692 \pm 0,8$ mm), dilation of the aorta at aortic arch level (group I- $13,79 \pm 0,3$ mm vs group II- $14,56 \pm 0,2$ mm), and changes in diameter in the left ventricle (group I-0 vs group II-12,8%).

Conclusion: Discriminant analysis of these six variables allows us to predict the occurrence of complications in children with CAo with aortic diameter changes in 78,85% cases and in those without aortic diameter changes in 82,05% cases.

Key words: CAo, children, prognosis

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF NORDIC WALKING APPLICATION IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Janibekova A.R.(1), Fominykh J. A.(1), Kolesnikova I.G.(1), Sukhanova O.A.(1), Janibekova L.R.(2), Gorbunova S.I.(3), Volodikhina A.A.(4)

Stavropol City Clinical Hospital №3, Stavropol, Россия (1)

RSBMPI « Karachay-Cherkess Republican Hospital», Cherkessk, Россия (2)

Stavropol City Polyclinical №4, Stavropol, Россия (3)

Stavropol State Medical University, Stavropol, Россия (4)

Источник финансирования: по

Objective:Scandinavian walking is a modern alternative type of physical activity, which is suitable for patients of different sexes, ages, anamnesis and associated pathology. The method is based on performing external work with a targeted effect on a number of muscle groups of the back and shoulder girdle with a certain frequency of contraction and relaxation of these muscle groups. To analyze the effectiveness of Scandinavian walking for patients with metabolic syndrome on the background of optimal diet therapy.

Methods:The study included 17 patients with a diagnosis of metabolic syndrome. The average age was 43.2 ± 3.41 years. Patients engaged in Nordic walking 3 times a week for 40 minutes for 6 months (from June to November 2019 inclusive). Exercise tolerance was analyzed using a 6-minute walk test and / or bicycle ergometry, analysis of daily average systolic and diastolic blood pressure according to the Daily Blood Pressure Monitoring (BPM), assessment of the NOMA index, blood sugar level, waist circumference and index were also determined body mass (BMI) before and after completion of the study. The study was conducted on the basis of GBUZ GKB No. 3 of the city of Stavropol. Statistical analysis was performed using the Statistika 6.0 software package.

Results:Initially, among the patients of both groups there were no differences in the main clinical and demographic criteria. All subjects showed a high prevalence of risk factors such as dyslipidemia, arterial hypertension, abdominal obesity, and smoking. As a result of the study, certain positive results were obtained. Analysis of TFN according to the test with a 6-minute walk, the following dynamics was observed before and after, respectively, 321.2 ± 42.1 vs 479.7 ± 39.3 ($p < 0.05$). According to the VEM-test, significant improvements were also recorded in such indicators as the duration of the load (s), threshold power (W), double product, workload (kJ) ($p < 0.05$). The NOMA index fell from 8.31 to 4.71 ($p < 0.05$). Over 6 months, weight loss averaged 31.1 kg. Significant improvements were also recorded in a number of indicators: in terms of the average daily systolic and diastolic blood pressure and blood sugar level ($p < 0.05$).

Conclusion.Thus, the results of the study demonstrate the positive impact of the use of Scandinavian walking on the main indicators studied, and, accordingly, the quality of life of patients. Therefore, the timely introduction of effective methods of lifestyle correction, in particular modern alternative types of physical activity, is accompanied by a significant decrease in the frequency of new cases of type 2 diabetes, CV diseases, complications, as well as to increase the value guidelines for a healthy lifestyle.

EVALUATION OF NOCICEPTIVE FLEXOR REFLEX AS A METHOD FOR THE DIAGNOSIS OF MICROVASCULAR ANGINA

Petrova V. B.(1), Boldueva S.A.(1), Petrova A.B.(2), Petrova A.I.(1)

North Western State Medical University named after I.I.Mechnikov, Санкт-Петербург, Россия (1)

Almazov National Medical Research Centre, Санкт-Петербург, Россия (2)

Источник финансирования: нет

The purpose of this study was to study the diagnostic value of the nociceptive flexor reflex (NFR) method in patients with microvascular angina.

Materials and methods. The study included 49 patients with MVA (main group), 40 patients with classical angina II-III f.c. (comparison group 1), 42 patients with silent myocardial ischemia (comparison group 2) and 32 healthy volunteers (control group). Criteria for inclusion in the group with MVA: chest pain, positive stress test, unchanged coronary arteries according to coronary angiography, the presence of myocardial perfusion

disturbance and reduction of the coronary reserve according to positronemission

tomography of the myocardium at rest, with adenosine and cold one test. Chest pain syndrome was observed in all 49 patients. All subjects studied the functional activity of nociceptive and antinociceptive systems using the nociceptive flexor reflex method on the equipment of expert class electromyography system, the pain threshold (Pb) values, the reflex threshold (Pr) were calculated and the ratio of pain and reflex threshold was calculated to calculate the pain threshold / threshold reflex (Pb/Pr), which in healthy people is about 0.9-1.0.

Results and discussion. In te study of NFR in patients with MVA in the group as a whole, a decrease in the pain threshold, reflex threshold and Pb/Pr ratio compared with normal values were found. The pain threshold in patients in the group was lower (statistically significantly) when compared with the group 1, the group 2 and the control group ($p < 0.0001$; $p < 0.0001$; $p < 0.0001$, respectively). The reflex threshold in patients of the

MCC group was also significantly lower when compared with the group 1, the group 2 and the control group ($p < 0.001$; $p < 0.0001$; $p < 0.001$, respectively). Due to the fact that the low pain threshold was found in 84.4% of the examined patients with MVA who had microvascular dysfunction according to positronemission tomography, we evaluated the prognostic value of the NFR method for diagnosing the disease. To do this, an assessment was made of the odds ratio (OR) of identifying MVA in groups of patients with different levels of index K (the ratio of the pain threshold value to the reflex threshold value). We have chosen the value of index K with the highest specificity and high sensitivity equal to 0.8892.

Based on the data obtained, the diagnostic value of the NFR method was calculated during the verification of the MVA. When conducting a mathematical analysis, it was found that this technique has high sensitivity (84.4%), specificity (95.12%), positive (90.48%) and negative predictive value (91.76%). We have not found information in the literature on the use of the NFR assessment method and its diagnostic value in MVA.

Findings. Due to the high diagnostic value of determining the NFR, we propose to include this method in the MVA diagnostic algorithm as an additional one.

FEATURES OF THE COURSE AND DIFFICULTIES IN DIAGNOSIS IN PATIENTS WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION.

Kedelbayeva K. M., Berkinbayev S. F., Dzhunusbekova G. A., Tundybayeva M. K., Toilybaeva M.S., Kassimova Z.K.

Asfendiyarov Kazakh National Medical University, Almaty, Казахстан

The goal of the study. To study the features of the course and approaches to diagnosis in patients with acute myocardial infarction.

Materials and methods. The retrospective study of medical records of patients with AMI included 634 patients, 229 (36.1%) women and 405 (63.9%) men. This study included favorable cases of AMI. The exclusion criterion was AMI patients with fatal outcome.

Statistical processing was carried out using the SPSS 13 software (IBM, USA). Variables with parametric distribution are presented as x

± SD, nonparametric distribution as median [Me 25th; 75th percentile] or [Me Q1, Q3]. The Kolmogorov - Smirnov test with Lilliefors's correction was used to assess the nature of the distribution in the aggregate based on sample data. Nonparametric methods were used to analyze sample data from populations that differ from the normal distribution. To compare qualitative variables, the Pearson Chi-square test was used. Differences in the data were considered statistically significant at $p < 0.05$.

Results of the study. The study included 634 patients, 229 (36.1%) women and 405 (63.9%) men with acute myocardial infarction, whose mean age was 65.4 ± 11.3 years.

Of these, according to the WHO classification, 19 (3.0%) young age from 25-44 years,

156 (24.6%) middle age from 44-60 years old, elderly age from 60-75 years old - 324 (51.1%), old age from 75-90 years old - 131 (20.7%), centenarians over 90 years - 4 (0.6%).

It was found that 215 (33.49%) patients were diagnosed with AMI with ST elevation. In other cases, 419 (66.1%) - AMI without ST segment elevation.

Coronary angiography was performed in 529 (83.4%) patients; for various reasons, it was not performed in 105 (16.6%) patients with AMI. 76 (72.3%) patients voluntarily refused coronary angiography, mainly 48.6% of patients aged 75-90 years ($p = 0.028$). According to the severity of the state, CAG was not performed in 16 (15.2%), these were elderly patients from 60-75 years old, which was 42.9% ($p = 0.028$). Coronary angiography was performed earlier before hospitalization in 8 (7.6%).

In comparison with men, 55.6% of women mostly refused CAG of their own accord ($p = 0.011$). Whereas in terms of the severity of the condition, CAG was not carried out mainly in men 78.6%. The reason for the severity of the condition was that the patient had 4-5 or more comorbidities of 50% ($p = 0.01$).

Conclusion: According to the analysis of our study, elderly and senile patients, mainly women with a history of 5 or more comorbid diseases, became the reason for not performing CAG among all examined patients with AMI.

Elderly patients with comorbid pathology creates certain difficulties when applying conventional approaches when choosing drug therapy, in connection with which it is necessary to develop and introduce clinical protocols for the diagnosis and treatment of comorbid conditions in elderly patients into practical healthcare.

HEART FAILURE COMORBIDITIES WITH SYSTOLIC DYSFUNCTION IN THE PRACTICE OF FAMILY PRACTITIONER (CLINICAL-PARACLINICAL FEATURES)

Babin A. P.

State University of Medicine and Pharmacy, Chisinau, Молдова

Источник финансирования: no

Background

Currently it is estimated that the prevalence of chronic heart failure is increasing in the adult population. Numerous comorbidities modify and aggravate the evolution of the disease.

Purpose

Assessment of the interrelation of the clinical-paraclinical features of chronic heart failure (HF) with systolic dysfunction against the comorbidities.

Methods

Were examined 84 (pts) patients (46 men and 38 women), with a mean age of $68,2 \pm 8,7$ years, with HF with ejection fraction (EF) $<45\%$. Distribution of patients according to functional class (f.cl.) NYHA: II f.cl. – 14,3%; III f.cl. – 56%; IV f.cl. – 29,7%. The following were performed: walk test 6 min, maximum expiratory volume in the first second – MEVS (for COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) determination), glomerular filtration rate – GFR (CKD-EPI).

Results

Appreciation of HF etiology reflected the most common cause - comorbidity of hypertension, coronary artery disease (CAD) and COPD – 63 patients (75%). In this group (I) with chronic kidney disease (CKD), they suffered 52 (82,5%) pts, of which with COPD – 12 (23,1%), with type 2 diabetes – 25 (48,1%), with urinary infection – 15 (28,8%). In the given lot (I), comorbidity (HF + CKD) prevailed clinically manifested HF: functional class III (NYHA) -34 (54,0%) pts, functional class IV (NYHA) -21 (33,3%) pts.

In group (II) – 21 pts without comorbid pathologies, demonstrated the most favorable clinical evolution: dominated functional class II (NYHA) – 7 (33,3%) pts and functional class III-12 (57.1%) pts, more rare - functional class IV – 2 (9,5%) pts.

Glomerular filtration rate (GFR) $\leq 45 \text{ ml / min / } 1,73 \text{ m}^2$ detected at 32 (61,5%) pts of group I, which is significantly lower vs group II (control) GFR – $69,8 \text{ ml/min/ } 1,73 \text{ m}^2$ ($p < 0,01$).

In this study, a gender difference was also observed - CKD, prevailed among women (47%) compared with men (30%).

Conclusion

HF with systolic dysfunction on the background of comorbidities evolves more severely as well as with a significant reduction of GFR as a cardiovascular risk factor - alarm for the family practitioner!

NT-PROBNP HAS A HIGH PROMPT VALUE OF REMODELING LEFT VENTRICLE IN ONE YEAR AFTER ACUTE MYOCARDIAL INFRACTION FOR DIABETES

Wang Z.(1), Makeeva T.I.(2), Asafyeva E.(3)

The First Affiliated Hospital of Shandong First Medical University., Jinan, Китай (1)

North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov, St.Petersburg, Россия (2)

Рокровская Municipal Hospital, St.Petersburg, Россия (3)

Источник финансирования: North-Western State Medical University named after I.I.Mechnikov

Objective: To identify flow patterns and prognosis of acute myocardial infraction in patients with type 2 diabetes.

Research methods: cohort prospective study for 12 months. From Nov. 2016 to Sep. 2018 collected 191 patients (89% of male) aged 36 to 59 years (mean 53 years) with acute myocardial infraction (AMI) and percutaneous transluminal coronary angioplasty (PTCA) on the 1st day were included. 76 people were diagnosed with type 2 diabetes mellitus (DM) and 115 patients without diabetes. 91 patients developed anterior AMI; 100 - posterior-lateral AMI. Echocardiography was performed in dynamics. The levels of NT-proBNP were determined on the 1st day and after 12 months. The results obtained were processed using Statasoft statistics (version 2015) with ROC analysis using the Medcalc program (version 2019).

Results:

1. The frequency of single-vascular lesion in patients with diabetes of young and middle age with AMI is 24% versus 56% in patients without diabetes. Diabetes patients with anterior AMI, two and more vascular lesions in 76% of cases. For posterior-lateral AMI in patients with diabetes, in 85% of cases, lesions of two or three coronary arteries (CA) are determined.

2. In 69% diabetes patients with anterior AMI after 12 months myocardial reperfusion, signs of adverse remodeling (AR) of the left ventricle (LV) are determined. They recorded a decrease in left ventricle ejection fraction (LVEF) from 42% to 35% ($p < 0.001$); and a high left ventricular end-diastolic volume index (LVEDVI) remained (68 and 70 ml / sq.m, respectively). The initial and 12 months levels of NT-proBNP significantly higher than normal. In 31% of cases, obtained that favorable remodeling (FR) of the left ventricle with initial LVEF 51% and after 12 months 52% ($p < 0.003$). The LVEDVI ($p < 0.05$) and ventricular impaired location motion (ILM) ($p < 0.001$) significantly decreased. The performance of NT-proBNP decreased, approaching normal values. The duration of diabetes in patients with AR of LV was 2 times longer than those with FR of LV.

3. In 63% diabetes patients with posterior-lateral AMI after 12 months myocardial reperfusion, signs of AR of LV are detected; they maintained initially high levels of NT-proBNP. In 37% of cases with favorable dynamics by echocardiography and the NT-proBNP approached normal values.

4. ROC analysis showed that diabetes patients with anterior AMI with NT-proBNP level of 775 pg / ml, the prognosis of AR of LV reaches a sensitivity of 100% and a specificity of 80.7%. For posterior-lateral AMI the NT-proBNP level of 723 pg / ml, the prognosis of AR of LV has a sensitivity of 90.9% and a specificity of 41.9%.

Conclusions:

In patients with diabetes of young and middle age with AMI in 76% of cases there is a two- or three-vascular lesion. Apparently, this explains the high frequency of AR with an increase cavity of LV with anterior and posterior-lateral AMI. High level of NT-proBNP on day 1 of AMI as a predict of adverse outcomes in one year for diabetes patients.

PREDICTORS OF ADVERSE CARDIOVASCULAR COMPLICATIONS IN PATIENTS WITH ARTERIAL HYPERTENSION IN COMORBID CONDITIONS

Seskina A.A., Polozova E.I., Puzanova E.V., Nefedov N.S.

ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. Огарева", Саранск, Россия

Источник финансирования: Нет

The aim was to investigate predictors of cardiovascular complications in patients with arterial hypertension (AH) in the setting of comorbid pathology.

Methods. We examined 117 patients (82 patients (70,1%) were women, 35 patients (29,9%) were men) with AH stage 2. All patients were observed as outpatients in the outpatient clinic of the Republican Clinical Hospital №5 in Saransk in 2017-2020. The average age of the patients was $63,85 \pm 3,29$ years. The patients of the analyzed group were evaluated for lipid metabolism, non-specific inflammation and hypoxia (C-reactive protein (CRP), neopterin, pyruvic acid (PVA), lactic acid (LA)), cytokine profile by enzyme immunoassay (interleukin (IL)-1 β , IL-4, IL-6, IL-8, IL-10, tumor necrosis factor- α (TNF- α)). The Charlson comorbidity index was assessed. There were 4 phases of clinical work: inclusion phase, 12th month of follow-up, 24th month and 36th month of follow-up. The analyzed parameters and clinical outcomes were assessed at each stage of the study. Statistical analysis was performed by the method of variance statistics using the t-criterion of Student and the correlation coefficient r .

Results. The study showed that in patients with AH a statistically significant increase in markers of nonspecific inflammation, hypoxia and changes in the cytokine profile were revealed. The most informative markers of adverse outcome (development of first-time angina, less often - stroke and myocardial infarction) at 3-year follow-up, along with the well-known indices, such as age, duration of AH, cholesterol, blood pressure value, were CRP, neopterin, IL-6, TNF- α , LA. We also assessed the comorbid status of the patients in this group. The mean value of the Charlson comorbidity index (CI) was $3,8 \square 2,9$. The correlation analysis revealed that the analysed indices of non-specific inflammation, hypoxia and cytokine profile were in direct correlation with the patient's AKI ($r=0,72-0,89$, $p<0,05$). To calculate individual risk of adverse cardiovascular events in AH patients with comorbid pathology, a mathematical model was created by logistic regression to predict disease course in the studied patients, including age, gender, duration of AH, blood pressure value, cholesterol level, as well as CRP, neopterin, IL-6, TNF- α , LA, CI. The area under the ROC curve for AUC was 0,968 with a sensitivity of 92,5% and specificity of 94,8%.

Conclusions. Thus, our study identified predictors of adverse cardiovascular events in AH patients with comorbid pathology as CRP, neopterin, IL-6, TNF- α , LA, CI. However, the search for new markers and their interactions remains relevant, with the aim of identifying other pathogenetic mechanisms that could have a significant impact on the problem.

PREVENTION OF THE RISK OF RESTENOSIS OF CORONARY ARTERIES AFTER PERCUTANEOUS INTERVENTIONS

Uzokov J.K., Alyavi B.A., Abdullaev A.X., Karimov B.B.

**Republican Specialized Scientific Practical Medical Center of Therapy and Medical Rehabilitation,
Tashkent, Uzbekistan**

Background: Restenosis of the coronary arteries after percutaneous intervention (PCI) following by stenting is one of the main problem in Interventional Cardiology. Aim of the study was to estimate metabolic risk factors (RF) for restenosis of coronary arteries (CA) in patients after PCI.

Materials and methods. 36 men with coronary artery disease and angina functional classes III – IV and metabolic disturbances (body mass index ≥ 30 kg / m²) were observed (mean age 53.4 ± 6.1 years). Total cholesterol (TC), triglycerides (TG), HDL-C and LDL-C, glucose, interleukin-6 (IL-6), tumor necrosis factor (TNF) α , thickness of epicardial adipose tissue (ETT), platelet aggregation, gene polymorphism CYP2C19 * 2, HMGCR and ApoE were assessed. Patients have been taken aspirin + clopidogrel, statins, β -blockers, ACE inhibitors, nitrates.

Results. It was established that in patients with combined lesions of the CA and other arteries, the content of TC is 6.64 ± 0.82 ; TG - 2.83 ± 0.84 ; LDL-C - 4.4 ± 1.0 mmol/L, and in patients with only CA lesion, respectively - 5.92 ± 1.01 ; 1.92 ± 0.79 and 3.62 ± 1.00 mmol/L. Patients with atherosclerotic lesions of several arterial pools remain in the high-risk group. Approximately the same contribution to the development of restenosis was made by glucose and IL-6. In response to damage to the vascular wall during stenting, local inflammation occurs, which is exacerbated by systemic pro-inflammatory plasma activity caused by various clinical situations. Epicardial fat has close anatomical connections with the myocardium, in addition, it has hormonal activity. An increase in ETT > 3 mm independent FR of coronary atherosclerosis with the presence of CA stenosis $> 50\%$, ETT > 7.6 mm was associated with a more severe lesion of CA. Conservative treatment had a beneficial effect on the studied parameters (TC, TG, LDL-C, HDL-C, IL-6, TNF- α), as well as the aggregation properties of platelets.

Conclusions. The search for the most unfavorable metabolic risk factors associated with restenosis in patients with metabolic disorders and taking into account the polymorphism of the CYP2C19 * 2, HMGCR and ApoE genes will help optimize secondary prevention, reduce the risk of complications after PCI following by stenting and resistance to antiplatelet agents and statins.

PROGNOSTIC MARKERS OF ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AFTER CAROTID ENDARTERECTOMY

Abdurakhmanov M.M., Umarov B.Y., Abdurakhmanov Z.M.*

Бухарский Государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан

Источник финансирования: Не имеется

Objective: To evaluate and compare pre- and post-patch and eversion carotid endarterectomy markers of endothelial dysfunction in order to improve the diagnosis, surgical results of patients with carotid artery disease. Materials and methods: From October 2014 to October 2019, we examined 87 patients who underwent post-patch carotid endarterectomy (n=38) and post-patch carotid endarterectomy (n=49) at our medical center. Preoperative flow-mediated dilation of brachial artery and pre- and immediate postoperative homocysteine level were compared between groups. Results: In the preoperative period, the impairment of endothelium-dependent vasodilatation and level of homocysteine of a higher than >10 mmol/l appeared to be experienced in 77 (88,5%) and 82 (94,2%) patients, respectively. In patients of the post-patch carotid endarterectomy group, the average flow-mediated dilation of the brachial artery was $5,67\pm 1,54\%$, and $5,51\pm 1,64\%$ which was significantly lower than those of the eversion carotid endarterectomy of $6,85\pm 1,70\%$ and $6,13\pm 1,75\%$ at 30 and 60 seconds post-cuff release, respectively ($p<0,05$). On day 6 after the operation, the homocysteine concentration increased compared to the preoperative level from $15,80\pm 4,32$ to $18,4\pm 4,2$ $\mu\text{mol/l}$ ($p<0,05$) in the post-patch carotid endarterectomy group. In contrast, a preoperative homocysteine level of $13,10\pm 3,15$ $\mu\text{mol/l}$ reached up to $14,2\pm 5,6$ $\mu\text{mol/l}$ in the eversion carotid endarterectomy group without significant difference ($p>0,05$). Conclusion: In the preoperative period, the flow-mediated dilation test showed better result in favor of eversion carotid endarterectomy when compared to post-patch carotid endarterectomy. In the postoperative period, the growth of the homocysteine level was observed in the post-patch carotid endarterectomy group in contrast to eversion carotid endarterectomy. Further study will be required to detect the precise association of hyperhomocysteinemia with suboptimal hemodynamic parameters of post-patch carotid endarterectomy.

**PULMONARY ARTERY ELECTRICAL STIMULATION MAPPING IN SWINE:
IMPACT ON DENERVATION OF PULMONARY ARTERY PROCEDURE FOR
PULMONARY HYPERTENSION TREATMENT**

**Коробченко Л.Е., Кондори Леандро Э.И., Гончарова Н.С., Вахрушев А.Д., Андреева Е.М.,
Мурашова Л.А., Воронин С.Е., Митрофанова Л.Б., Моисеева О.М., Лебедев Д.С., Михайлов
Е.Н.**

**ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия
Источник финансирования: Грант РФФИ №18-315-20050**

Introduction. Pulmonary artery denervation (PAD) has been recently shown to decrease pulmonary artery (PA) pressure. However, there is a lack of data related to target sites for ablation.

Purpose. To determine the optimal PA ablation sites based on response to high-frequency stimulation mapping and anatomical areas where radiofrequency ablation (RFA) should be avoided due to the risk of severe collateral damage.

Methods. A total of 17 Landrace swines were included into the study. All procedures and protocols were reviewed and approved by the Commission for the care and use of laboratory animals. PA angiography, hemodynamic measurements by right heart-sided catheterization and electrophysiological mapping (EM) using low (cycle length 330 ms) and high-frequency (33Hz) stimulation (HFS). Stimulation was performed at PA bifurcation and proximal parts of the main PA branches with a 5-mm distance between points; catheter manipulation was performed under fluoroscopic guidance in multiple projections. Points with evoked reactions were tagged on a 3-dimensional PA model in each case. In order to confirm reproducibility of reactions, HFS was performed at least twice at each point with a response. PA models obtained from all animals were combined in one for the final analysis. RFA using an open-irrigated catheter (40 Watts; 40 s; irrigation 30 ml/min) were performed at sites with evoked reactions. Repeated HFS was performed at ablation sites. After the procedure all animals were euthanized and underwent an autopsy study.

Results. Low-frequency stimulation (LFS) allowed to define areas of ventricular capture (VC) where HFS was avoided due to ventricular fibrillation induction risk. During HFS the following evoked responses were documented: sinus bradycardia, sinus rhythm (SR) acceleration, phrenic nerve capture (PNC), and laryngeal recurrent nerve capture. HFS captured left and right phrenic nerves in all animals at PA trunk, and its course was tagged (Figure 1). Laryngeal recurrent nerve capture was found in 4 (23%) of animals. Atrial capture was found in all cases while LFS at the anterior aspects of both PAs even at low output, and this precluded evaluation of neural autonomic reactions in these areas. Evoked bradycardia and SR acceleration were both found during HFS in 10 (59%) of cases each (Figure 1). Following RFA application evoked reactions were non-reproducible in all cases. RFA was applied in areas where no PNC or VC points were observed. An autopsy study confirmed the presence of RF-induced lesions of the PA wall.

Conclusions. There are two important findings of our study. First, stimulation-guided PA mapping is feasible and reveals several specific responses to HFS. Ablation at points with responses leads to non-reproducibility of the evoked reactions, confirming that transcatheter RFA may be an adequate approach for PA denervation. Second, previously proposed circular PA ablation might be associated with phrenic and laryngeal recurrent nerve damage. Stimulation-guided PA denervation can be proposed as a safer procedure, and should be evaluated in clinical settings.

SIGNS OF THE UNDIFFERENTIATED CONNECTIVE TISSUE DISEASE IN HEALTHY INDIVIDUALS TO IDENTIFY RHYTHM DISORDERS RISK

Stepanenko I.A., Salukhov V.V., Kitsyshin V.P., Arsentiev V.G., Frolov D.S., Izilyaeva E.A., Novikov I.I., Shalnev M.P., Surzhikov P.V.

Kirov Military Medical Academy, Saint Petersburg, Россия

Introduction: Undifferentiated connective tissue disease (UCTD) is a group of disorders of multifactorial nature characterized by genetic heterogeneity and benign course. They are combined into syndromes and phenotypes based on common external and/or visceral signs. In view of the available data on UCTD's effect on the genesis of arrhythmias, it is of special interest to study the possibility of using simple, easily accomplished UCTD diagnostics method to identify healthy individuals with higher risk for arrhythmias and conduction disorders.

Purpose: To assess the possibility of UCTD diagnostics to identify healthy individuals who are at a higher risk of developing arrhythmias and conduction disturbances.

Methods: We performed 24-hour Holter monitoring in healthy male adolescents ($n = 52$) aged 17-19 years. Median age was 18 (interquartile range (IQR): 18 to 18.5). All subjects underwent screening examination on UCTD by the original method, during which 30 diagnostic signs of UCTD were assessed. Statistical analysis of the results was performed. Continuous variables with a normal distribution are presented as mean and standard deviation (SD). Non-normally distributed continuous variables are presented as medians with IQRs. $p < 0.05$ was considered statistically significant.

Results: The results of UCTD screening diagnostics had a variation of values from 0 to 30 points with an average of 12.2 (SD = 6.2). Premature atrial complexes (PAC) were detected in 98% (51/52) of cases with a median of seven premature beats per day (IQR: 4 to 12). Premature ventricular complexes (PVC) were in 46.2% (24/52) of cases with a median of two (IQR: 1 to 3.5). In 7.7% (4/52) of cases, transient Mobitz type 1 second-degree AV block was observed. In 73.1% (38/52) of cases, sinus pauses were detected with a duration of more than 1500 ms (median 5 pauses per day, IQR: 0 to 10). A statistically significant correlation between the number of UCTD points and the number of PVC, as well as sinus pauses were not identified. However, the Spearman's rank correlation coefficient indicated a weak yet statistically significant interrelationship between UCTD score and the number of PAC ($r = -0.351$, $p = 0.011$) and a weak direct relationship between PAC and PVC ($r = 0.305$, $p = 0.028$). According to the original diagnostic model of the UCTD, a diagnosis is made when 40 or more points are obtained. Taking into consideration that the participants with diagnostically significant UCTD (more than 40 points) were not enrolled, the results of the study can be attributed only to healthy individuals.

Conclusion: We identified the correlation between the UCTD score results and number of PAC. Though, we think the obtained data are not enough to use UCTD screening tests in the identification of healthy individuals with an increased risk of developing arrhythmias. Further study with a larger and more diversified sample size is necessary.

STUDY OF INDICATORS OF HOLTER ECG MONITORING IN PATIENTS WITH LEFT BREAST CANCER AT THE STAGE OF RADIOTHERAPY

Vologdina I.V., Stanjevskiy A.A, Zhabina R.M., Krasilnikova L.A.

A.M. Granov Russian Research Center for Radiology and Surgical Technologies, Saint-Petersburg, Россия

Источник финансирования: Государственное задание АААА-А18-118042390181-4

INTRODUCTION: despite the growing concern of cardiologists about the long-term effects of radiotherapy (RT), the direct impact at the stage of this method has not been studied enough. Prevention of cardiovascular complications in women with left breast cancer is of particular importance due to direct radiation exposure to the heart.

PURPOSES AND TASKS: Detection and evaluation of asymptomatic arrhythmias using daily Holter ECG monitoring (HM) at the stage of RT in women with left breast cancer.

MATERIALS AND METHODS: 57 women without a history of severe cardiovascular disease with HER2neu negative cancer of the left breast at the stage of 3D conformal radiotherapy were examined. Mean age 54.6±4.3 years (95% CI: 46,7-69,3). All patients at the previous stages were carried out mastectomy Madden followed by therapy with doxorubicin. The examination included ECG registration, HM and echocardiography. Statistical data processing was performed using the program «Statistica 6.0».

RESULTS: according to the results of HM ECG arrhythmias were detected in 86% patients. After the end of RT, the number of patients with frequent supraventricular extrasystole significantly increased compared to the baseline level ($p=0.032$). An increase in supraventricular tachycardia runs was found (5% and 25% respectively, OR 0,123, 95% CI 0,043-0,354). Doubles supraventricular extrasystole was detected in 3% patients before RT and in 13% after the end the RT (OR 0,188, 95% CI 0,050-0,702). The proportion of patients with non-pathological ventricular arrhythmias after completion of LT decreased due to an increase in the number of patients with pathological ventricular disorders (grade Ryan II-IVA). In the absence of contractility reduction in 28.5% patients asymptomatic restrictive type of diastolic dysfunction of was revealed.

CONCLUSION Holter monitoring allows to detect in a large percentage of cases of violation of atria and ventricles ectopic activity in women with left breast cancer at the stage of LT The results of the study indicate the importance of diagnostic information obtained with the help of HM for the development of a personalized approach to the further prevention and treatment of arrhythmias as a manifestation of cardiotoxicity.

THE RELATIONSHIP BETWEEN LEFT VENTRICULAR MASS AND OTHER CARDIOVASCULAR RISK FACTORS IN CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES

Ешану В.Ф., Палий И.И., Ешану В.Г.

Научно-Исследовательский Институт Охраны Здоровья Матери и Ребенка, Кишинёв, Молдова

Источник финансирования: No

Introduction. Increased left ventricular mass (LVM) has been shown to be an independent predictor of mortality and major adverse cardiac event. But, LV geometric patterns, which are characterized as normal geometry, concentric remodeling, concentric and eccentric hypertrophy, are believed to have incremental value for predicting cardiovascular mortality and events beyond that of LV mass measurements. However, data regarding the prevalence of LV remodeling patterns, and the relationship of left ventricular mass with other cardiovascular risk factors in children with T1D are limited.

The purpose of the work. We investigated the geometric patterns of the LV and the relationship of LV mass with clinical-paraclinical parameters in children with T1D

Material and methods. A retrospective study was conducted on 20 children with T1D (aged 10-18 years, duration of T1D \geq 5 years). We analyzed the echocardiography, as well as clinical and paraclinical data. Participants were distributed, depending on LV mass index and relative wall thickness into four LV geometric patterns as recommended by American and European Society of Echocardiography: normal geometry, concentric left ventricular remodeling (cLVR), concentric left ventricular hypertrophy (cLVH), and eccentric left ventricular hypertrophy (eLVH). Statistical analysis was performed using SPSS v 20.0. The research received a favorable opinion of the Research Ethics Committee of the "Nicolae Testemitanu" SUMPh PI.

Results. The pathological remodeling patterns were distributed as follows: 80.0% (n=16) participants showed a normal LV geometry pattern, 5% (n=1) – cLVH, 10% (n=2) – cLVR and 5% (n=1) – eLVH.

The correlational study between the left ventricular mass in children with type 1 diabetes with other cardiovascular risk factors revealed a statistically significant positive correlation coefficient with height (cm) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), weight (kg) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), body mass index (kg/m²) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$) SBP (mm Hg) ($r = 0.3^*$, $p < 0.5$), DBP (mm Hg) ($r = 0.3^*$, $p < 0.5$), aortic root diameter (mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$), left atrial (mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$) right atrium1(mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$), right atrium2(mm) ($r = 0.7^{**}$, $p < 0.001$), right ventricle (mm) ($r = 0.6^{**}$, $p = 0.006$), LV diastolic diameter (mm) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), LV systolic diameter (mm) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), septal wall thickness (mm) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), posterior wall thickness(mm) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), LV diastolic volume(ml) ($r = 0.9^{**}$, $p < 0.001$), LV systolic volume (ml) ($r = 0.8^{**}$, $p < 0.001$), ejection fraction (%) ($r = 0.6^{**}$, $p = 0.005$), fractional shortening (%) ($r = 0.6^{**}$, $p = 0.004$) (weak correlation coefficient being recorded, not statistically significant with hemoglobin A1C (HbA1c, %) ($r = 0.3$, $p = 0.2$), and duration of diabetes (years) ($r = 0.1$, $p = 0.6$)).

Conclusions. The results of the study confirm that pathological forms of LV remodeling (concentric remodeling, concentric and eccentric hypertrophy) are detected in children with type 1 diabetes. Regarding the relationship between the anthropometric and hemodynamic parameters, and indices of left ventricular structure and function with the left ventricular mass, suggests that the increase of these indicators is associated with a consensual and proportional increase of this left ventricular remodeling parameter.

THE ROLE OF A DIFFERENCE BETWEEN TARGET AND ACTUAL ABLATION INDEX VALUES FOR FIRST-PASS POINT-BY-POINT PULMONARY VEIN ISOLATION: RESULTS FROM A MULTICENTER PROSPECTIVE REGISTRY

Gasimova N.Z.(1), Kropotkin E. B.(2), Ivanitsky E. A.(2), Kolunin G. V.(3), Nechepurenko A. A.(4), Shavshin D. A.(5), Antolic B(6), Kovalev K.S.(7), Mikhaylov E. N.(1), Lebedev D. S.(1)

Almazov National Medical Research Centre, Saint-Petersburg, Россия (1)

Federal Centre of Cardiovascular Surgery of Krasnoyarsk, Krasnoyarsk, Россия (2)

Tyumen Cardiology Center, Tyumen, Россия (3)

Federal Center of Cardiovascular Surgery, Astrakhan, Россия (4)

Federal Center of Cardiovascular Surgery, Kaliningrad, Россия (5)

University Medical Centre of Ljubljana, Ljubljana, Россия (6)

Saint-Petersburg State Pediatric Medical University, Saint-Petersburg, Россия (7)

Источник финансирования: Совет по грантам Президента Российской Федерации (МД-2314.2020.7)

Background/Introduction. Pulmonary vein electrical isolation (PVI) is a cornerstone of atrial fibrillation (AF) ablation. The Ablation Index (AI) aims to improve the efficacy and safety of radiofrequency (RF) PVI. First-pass isolation (FPI) is an indicator of PVI acute success. Target AI is being calculated for every operator as a mean value (usually, differently for anterior and posterior left atrial (LA) segments) following several "ideal" first-pass PVI procedures. However, adherence to target values, as well as its clinical importance, are unknown.

Purpose. The aim of the present study was to evaluate the difference between the target and actual AI in the real practice.

Methods. This work represents data from the Prospective Multicenter AF Ablation Registry. Data were collected using a web-based system. PVI procedures were performed according to the local practice, and RF ablation settings depended on operators' preferences. Between January 2019 and December 2020, a total of 446 patients were enrolled from 7 centers, 407 of them underwent first-time AF ablation and were included into the analysis (mean age 61±9 years old; 226 (55%) males; 313 (76%) with paroxysmal AF). FPI was determined as PVI achieved after circular ablation around PVs without additional applications plus persistence of bidirectional block over a 20-minute waiting period. Therefore, patients were divided in two groups: Group 1 (FPI, n=242) and Group 2 (non-FPI, n=165).

Results. There was a significant difference between target (the mean target AI for the anterior LA segments was 438±58 and 390±27 for the posterior segments) and actually achieved mean AI (406±33 for anterior segments and 389±34 for posterior segments) with a greater difference for anterior segments (Δ 26 (95% CI [19; 32], p=0,0001) than for posterior (Δ 4 (95% CI [0,2; 8], p=0,042). The number of patients with a mean actual AI lower than a target value on the anterior and posterior LA walls was 219 (54%) and 171 (42%), respectively.

In the FPI group higher mean values of target AI were present (FPI 444±52 for anterior and 393±27 for posterior LA segments vs non-FPI 432±51 (p=0,04) and 387±23 (p=0,01), respectively). The FPI group was characterized by higher mean actual AIs on anterior segments (FPI 410±36 vs non-FPI 399±25, p=0,0001). There was no difference between groups in actual AI on the posterior wall (391±27 vs 386±41, p=0,1).

The non-FPI group was characterized by a higher proportion of subjects with hypertension (87% vs 69%, p=0,0001) and a lower number of subjects with central obesity (body mass index \geq 30 in 48% vs 57%, p=0,04).

Conclusion(s). According to our prospective multicenter data, target AI is not achieved in a significant proportion of patients during PVI. This is associated with acute PV electrical conduction and the necessity in additional ablations. FPI can be achieved more frequently when a higher mean AI value is achieved.

АВТОНОМНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ СЕРДЕЧНОГО РИТМА НА ФОНЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У ЛИЦ С ПОСТИНФАРКТНЫМ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ

Барменкова Ю.А.(1), Душина Е.В.(1), Орешкина А.А.(1), Павленко К.И.(1), Монахова И.А.(2)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия (1)

ГБУЗ ПОКБ им. Н.Н. Бурденко, Пенза, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить состояние автономной регуляции сердечного ритма у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) в зависимости от развития постинфарктного ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) и эффективности гиполипидемической терапии аторвастатином.

Методы исследования. Включено 118 больных ИМпST, средний возраст - 52 (45; 58) года. Все больные подверглись чрескожному коронарному вмешательству со стентированием инфаркт-связанной артерии и получали лечение в соответствии с рекомендациями (ESC, 2017). На 7-9 сутки, 24-й и 48-й неделях проводили холтеровское мониторирование электрокардиограммы с анализом временных показателей ВСП. Исходно и на 12-й неделе постинфарктного периода проводилась 2D-эхокардиография, с расчетом индексов конечных систолического (иКСО) и диастолического (иКДО) объемов, при этом прирост иКДО >20% и/или иКСО >15% расценивали как патологическое ремоделирование. Группу без ремоделирования ЛЖ «НР» составили 79 (67%), в группу с патологическим ремоделированием ЛЖ «Р» вошли 39 пациентов (33%). С учетом достижения целевого уровня холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС ЛПНП) - менее 1,4 ммоль/л и снижение на 50% и более от исходного, в указанных группах были выделены подгруппы: в группе «НР» - эффективной «Э-НР» - 40 (51%) и недостаточно эффективной гиполипидемической терапии «Н-НР» - 39 (49%); в группе «Р» соответственно «Э-Р» - 16 (41%) и «Н-Р» - 23 (59%) больных.

Результаты. В группе «Н-Р» получен рост большинства параметров уже к 24-й неделе, который продолжался до 48-й недели наблюдения, составив прирост SDNN на 28% ($p=0,0001$), SDNNi на 17% ($p=0,001$), SDANN на 30% ($p=0,0001$), RMSSD на 40% ($p=0,0001$), NN50 на 80% ($p=0,0002$). У пациентов подгруппы «Н-НР» SDNN возрос на 20% ($p=0,0001$), SDANN - на 26% ($p=0,0001$), NN50 - на 48% ($p=0,03$). У больных «Р» вне зависимости от достижения целевого уровня ХС ЛПНП достоверному изменению подверглись лишь два показателя: SDNN и SDANN. В подгруппе «Н-Р» к окончанию лечения SDNN возрос на 27% ($p=0,0008$), SDANN - на 35% ($p=0,0008$), а в подгруппе «Э-Р»: к 48-й неделе SDNN увеличился на 30% ($p=0,01$), SDANN - на 37% ($p=0,005$).

Выводы. Эффективная гиполипидемическая терапия аторвастатином у больных ИМпST способствует нормализации автономной регуляции синусового ритма, в том числе у больных с постинфарктным ремоделированием.

АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МУЖЧИН СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА, СТРАДАЮЩИХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Васильева И.Н., Осадчук М.А., Нагорная Д.П., Миронова Е.Д.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Целью настоящего исследования явилось изучение адаптационного потенциала сердечно-сосудистой системы (ССС) у мужчин старческого возраста (СВ), страдающих артериальной гипертензией (АГ).

Материал и методы.

В амбулаторных условиях обследовано 74 пациента старшей возрастной группы с АГ 1-й степени (средний возраст $80,7 \pm 4,4$ лет). Пациенты рандомизировались в 2 группы. 1-ю группу составили мужчины СВ (32 человека), 2-ю группу – 42 женщины СВ. Всем проводили клинико-лабораторное обследование, электрокардиографическое и эхокардиографическое исследование (ЭКГ), суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Расчетным путем по показателям крови определяли фактический биологический возраст (ФБВ) Для изучения функциональных особенностей ССС и адаптационного потенциала (АП) ССС расчетным путем определяли индекс Р.М. Баевского, коэффициент Хильденбрандта (КХ), вегетативный индекс Кердо (ВИК) и коэффициент экономичности кровообращения (КЭК). Статистическую обработку данных осуществляли с помощью «Statistica 10.0» и программ «Microsoft Excel 7.0».

Результаты и обсуждение.

Согласно полученным результатам фактический возраст мужчин СВ ($83,7 \pm 5,3$ года) превосходил значения паспортного возраста ($81,2 \pm 4,8$ лет; $p < 0,05$), что свидетельствовало на наличие более значимого влияния возрастного фактора ССР и доминирование признаков ускоренного старения у мужчин. У женщин паспортный возраст оказался ниже фактического ($82,3 \pm 4,6$ года против $80,7 \pm 4,4$ лет; $p < 0,05$), несмотря на меньший процент генетической детерминанты у них на долгожительство (42,9% против 53,1%; $p < 0,05$). Уровень среднесуточного артериального давления (АД) у мужчин оказался выше ($142 \pm 13/73 \pm 8$ мм рт.ст.), чем у женщин ($139 \pm 15/67 \pm 8$ мм рт.ст.), а среднесуточные показатели частоты сердечных сокращений был ниже ($p < 0,05$), что указывает на доминирование гипокинетического типа кровообращения при уменьшенном сердечном выбросе и повышенном удельном периферическом сопротивлении. При анализе вегетативных индексов выявлено, что у мужчин превалировал симпатический тонус (ВИК= $6,2 \pm 4,5$; КХ= $4,8 \pm 0,7$), у женщин была отмечена тенденция к парасимпатике и эйтонии (ИК= $-0,9 \pm 3,3$; КХ= $3,7 \pm 0,8$), что свидетельствовало о большей адаптационно-компенсаторной способности ССС в женской популяции. В группе представителей мужской популяции наблюдалась равнозначная частота встречаемости неудовлетворительной адаптации ССС (37,5%) и напряжения механизмов адаптации (31,3%), что указывало на снижение резервных функциональных возможностей старческого организма (средний балл по группе составил $3,12 \pm 0,08$) в сравнении с женщинами (средний балл по группе - $2,84 \pm 0,0$; $p < 0,05$). О сниженном адаптационном потенциале ССС также свидетельствовал показатель ударного выброса (ПУВ), который имел сниженную активность на 7,7% ($0,39 \pm 0,02$ мл/г) в сравнении с женщинами ($0,42 \pm 0,01$ мл/г).

Выводы.

Установленное у мужчин превышение биологического возраста свидетельствовало о наличии у них более значимого влияния возрастного фактора. В пользу меньших адаптационных возможностей мужского организма старческого возраста свидетельствовали показатели КЭК, ВИК, индекс Баевского, ПУВ. Получение новых сведений о механизмах старения имеет важное значение для создания концепции по влиянию на продолжительность жизни и продлению активного долголетия.

АКТИВНОСТЬ СИСТЕМЫ КОМПЛЕМЕНТА И МЕТАБОЛИЗМ ЛИПИДОВ У ЛИЦ НИЗКОГО СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА

Елиашевич С.О., Лавренова Е.А., Шойбонов Б.Б., Сухинина Н.Ю., Драпкина О.М.

ФГБУ «Государственный научно-исследовательский центр терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель: Оценить взаимосвязь ряда параметров активации системы комплемента (СК) с различными фракциями липидного спектра крови, в том числе ЛПНП, окисленными малоновым диальдегидом (МДА-ЛПНП) и множественно модифицированными липопротеинами низкой плотности (ммЛПНП) у лиц низкого сердечно-сосудистого риска.

Методы: В исследование были включены 90 пациентов, возраст 43 (3) года, ИМТ 29 (5), 47% мужчин. 62 (69%) участника имели признаки абдоминального ожирения. Все пациенты имели низкий сердечно-сосудистый риск (SCORE $\leq 1\%$) и низкий кардиометаболический риск (CMDS 0-1). Ультразвуковыми методами исследования оценивали структурные показатели атеросклеротического процесса – толщину комплекса интима-медиа в каротидном бассейне (ТИМ) и толщину эпикардального жира (ТЭЖ). Анализировали весь спектр липидного профиля крови, уровень МДА-ЛПНП и ммЛПНП, используя оригинальные запатентованные методики. Определялись суммарная активность системы комплемента (АСК), уровень активного метаболита C3a-desArg.

Результаты: АСК и ммЛПНП был выше у лиц с абдоминальным ожирением в сравнении с контрольной группой независимо от половой принадлежности: 83% (10) vs 73% (12) и 20,8 (8,5) Ед vs 13,6 (7) Ед, соответственно ($p < 0,01$). Уровень МДА-ЛПНП статистически значимо не различался в обеих группах. Среди выбранных параметров оценки липидного спектра наиболее высокие положительные корреляционные взаимосвязи с ТИМ продемонстрировали ЛПНП ($r=0.38$; $p=0.001$) и ммЛПНП ($r=0.42$; $p=0.001$). Была выявлена отрицательная корреляция ТИМ с C3a-desArg ($r=-0.4$; $p=0.001$). Величина ТЭЖ положительно коррелировала с уровнем ЛПНП ($r=0.4$; $p=0.001$) и ммЛПНП ($r=0.48$; $p=0.001$). ОТ и ИМТ положительно коррелировали с ммЛПНП ($r=0.4; 0,3$, соответственно, $p < 0,05$) и с АСК ($r=0.4, 0,3$, соответственно, $p < 0,05$). Уровень ммЛПНП коррелировал с АСК ($r=0,3$, $p < 0,05$).

Заключение: Полученные данные подчёркивают роль ммЛПНП в развитии атеросклероза у бессимптомных пациентов с абдоминальным ожирением группы низкого сердечно-сосудистого риска. Взаимосвязь между ммЛПНП и активностью системы комплемента свидетельствует о том, что СК оказывает влияние на липидный гомеостаз и атерогенез. Активный метаболит C3a-desArg, по-видимому, является протективным маркером, что нуждается в дальнейшем исследовании.

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЙ ЖЕСТКОСТИ И УПРУГОСТИ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У МУЖЧИН С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Гайшун Е.И., Зарадей И.И., Заяц М.В.

1 городская клиническая больница, Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Введение. Хорошо известно, что нарушение упругих свойств артерий является одним из звеньев в формировании различных функциональных и органических изменений сердечно-сосудистой системы. Поэтому в настоящее время существует необходимость изучения негативного влияния гипергликемии на стенку артерий, приводящего к увеличению ее жесткости, для поиска путей профилактики развития диабетических осложнений.

Цель исследования. Оценить изменения жесткости и упругости общей сонной артерии (ОСА) у молодых мужчин с сахарным диабетом (СД) 1 типа.

Используемые материалы. Под наблюдением находились 40 молодых мужчин с сахарным диабетом (СД) 1 типа в возрасте 18-29 лет (средний возраст $23 \pm 1,5$ года) с длительным анамнезом СД 1 типа (6 лет и более). Пациенты в группе не различались по индексу массы тела, сопутствующей патологии, получаемой терапии. Контрольная группа состояла из 45 практически здоровых мужчин в возрасте 18-30 лет (средний возраст $24 \pm 1,5$ года). Всем лицам, входящим в сформированные группы, измеряли артериальное давление (АД) на плечевой артерии методом Короткова и ультразвуковым методом в М-режиме определяли диаметр ОСА в систолу и диастолу, а также толщину комплекса интима-медиа (КИМ). По результатам обследования определяли индекс жесткости $\alpha = \ln(P_s/P_d) / \ln(D_s/D_d)$, и показатель упругости $A = \alpha/h$, где P_s и P_d систолическое и диастолическое артериальное давление в мм рт.ст., D_s и D_d диаметр сосуда в систолу и диастолу в мм, h - толщина КИМ в мм.

Результаты исследования. Установлено, что у пациентов с СД 1 типа значения толщины КИМ, индекса жесткости α и показателя упругости A заметно выше, чем у здоровых мужчин. Причем уровни значимости различий показателя A ($p < 0,05$) в 10 раз меньше, чем уровни значимости индекса α . Объясняется это тем, что на изменение жесткости артерии одновременно влияют 2 фактора: увеличение толщины КИМ и структурные изменения сосудистой стенки, в то время как на упругость материала сосудистой стенки толщина КИМ не влияет.

Выводы исследования. У мужчин с СД 1 типа жесткость ОСА и упругость материала сосудистой стенки достоверно выше, чем у здоровых мужчин. При этом увеличение жесткости более значимо, нежели увеличение упругости.

АНАЛИЗ ПИЩЕВОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия, Москва, Россия

Источник финансирования: Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

Цель. Провести оценку фактического питания у пациентов с ожирением и ишемической болезнью сердца (ИБС: стенокардией напряжения I-II ФК).

Материалы и методы. Обследовано 150 пациентов с ожирением I-III степени и ИБС. Средний возраст пациентов составил 65,6±5 лет. У 96% пациентов была выявлена дислипидемия, у 72% были отмечены заболевания желудочно-кишечного тракта. Пациентам проводилась оценка фактического питания в домашних условиях с использованием компьютерной программы-опросника «Анализ состояния питания человека» (версия 1.2 ГУ НИИ питания РАМН, 2003-2005 гг.). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При оценке фактического питания было установлено, что рацион питания пациентов с ожирением и ИБС характеризовался повышенной энергетической ценностью преимущественно за счет избыточного потребления жира (170% от рекомендуемой нормы потребления - РНП). Содержание холестерина на 52% превышало верхний уровень рекомендуемого потребления. Было отмечено недостаточное потребление сложных углеводов (64% от РНП) и пищевых волокон (45% от РНП). Анализ фактического питания по микронутриентному составу пациентов с ожирением и ИБС показал достаточно высокое потребление натрия (252% от РНП), калия, фосфора, а также витаминов С, А. Отмечено недостаточное потребление железа (92% от РНП), кальция (68% от РНП), магния (76% от РНП), ниацина (79%), а также витаминов В1 (85% от РНП) и В2 (92% от РНП).

Заключение. Оценка фактического питания пациентов с ожирением и ИБС свидетельствует о наличии выраженных отклонений в потреблении отдельных пищевых веществ от рекомендуемых норм. Наиболее характерными нарушениями в структуре домашнего рациона пациентов с ожирением и ИБС были избыточная калорийность, высокое потребление жира, холестерина, а также недостаточное потребление сложных углеводов, пищевых волокон и ряда микронутриентов.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОДНОФОТОННОЙ ЭМИССИОННОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА

Абдрахманова А.И.(1), Сайфуллина Г.Б.(2), Хусайнова А.К.(3), Хасанова А.Г.(1), Галимзянова Л.А.(2)

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», Казань, Россия (1)

ГАУЗ «Межрегиональный клиничко - диагностический центр», Казань, Россия (2)

ФГБОУ ВО "Казанский государственный медицинский университет", Казань, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Проведен анализ показателей однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОФЭКТ) у пациентов с безболевым ишемией миокарда (ББИМ).

Материал и методы исследования. В исследование включены пациенты, которым проведена с января 2013 г. по декабрь 2017 г. ЭКГ-синхронизированная ОФЭКТ (гамма-томограф MILLENIUM MPR /GE Medical Systems/,технеций-99m (99mTc)) по двухдневному протоколу (нагрузочная проба- велоэргометрия). Общее количество - 40 пациентов (возраст $57,9 \pm 11,73$ лет), 18 пациентов (45%) ББИМ I типа, у 22 (55%) - II типа. 24 пациентов (60 %) - перенесенный ИМ, 25 (62,5%) – артериальную гипертензию, 15 (37,5%) – СД II типа.

Результаты и их обсуждение. Среднее количество сегментов со сниженным накоплением (менее или равно 80%) у пациентов при исследовании в покое: $11,34 \pm 3,52$; строго меньше 80% - $10,6 \pm 3,53$. Проведение нагрузочного теста провоцировало увеличение числа сегментов с гипоперфузией (менее или равно 80%) до $11,71 \pm 3,08$; строго меньше 80% - $11,06 \pm 3,13$.

При анализе динамики нарушений перфузии отдельно по сегментам (сравнение покой/нагрузка были обнаружены достоверные различия ($p < 0,05$) для сегментов 11,12,16,17,19, для сегментов 16 и 18 у пациентов с ИМ в анамнезе ($p < 0,05$) (области кровоснабжения передней межжелудочковой артерии (ПМЖА)), для сегмента 12 - среди пациентов без ИМ (область кровоснабжения огибающей артерии (ОА)) ($p < 0,05$).

При подсчете суммарной балльной оценки: суммарный стресс счет SSS – сумма баллов во всех сегментах, полученной при проведении стрессовой нагрузки; суммарный покой-счет SRS: SRS ($20,79 \pm 8,26$), SSS ($21,18 \pm 8,05$) ($p < 0,005$). Индекс стресс-индуцированного нарушения перфузии SDS $3,2 \pm 2,98$.

Определение SSS использовали для стратификации риска коронарных событий. Умеренный риск развития ИМ и низкий риск сердечной смерти; при SSS 8 -11 – средняя степень тяжести гипоперфузии, более 12 – тяжелые нарушения перфузии миокарда и высокий риск коронарных осложнений. У всех пациентов с ББИМ SSS более 8, при этом у 88,24%. SSS более 12.

Выявлены скинтиграммы высокого риска (множественные поражения более, чем в 1 бассейне коронарной артерии (КА) или выраженные в 1 бассейне) у 33 пациентов (82,5%), из них ПМЖА и правая ПКА -58%, ПМЖА и ОА – 42%. Преходящие стресс-индуцированные выраженные дефекты перфузии в 1 бассейне КА – 7 пациентов (17,5%), из них ПМЖА 34%, ПКА – 66%.

Выводы. При ББИМ происходит стресс-индуцированное ухудшение перфузии миокарда, у 88,24% пациентов с ББИМ – тяжелые нарушения перфузии миокарда и высокий риск коронарных осложнений, у остальных - средние нарушения перфузии миокарда. Скитиграммы высокого риска у 82,5% пациентов, преходящие стресс-индуцированные выраженные дефекты перфузии в 1 бассейне КА – 17,5%. Полученные данные ставят задачи дальнейшего изучения диагностики ББИМ с помощью ОФЭКТ, сравнительного анализа показателей в зависимости от типа ББИМ, сопутствующих заболеваний, возраста и пола.

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ С ЭКСТРАСИСТОЛИЯМИ

Науменко Е.И., Крупнова В.М., Вершинина А.И., Тягушева Е.Н.

ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», Саранск,

Россия

Источник финансирования: нет

Нарушения сердечного ритма и проводимости у детей первого года жизни представляет трудный для педиатров и кардиологов раздел педиатрии. Это обусловлено многообразием клинико-электрокардиографических вариантов аритмий и, нередко, латентным течением. Цель: оценить данные эхокардиографии при наджелудочковой экстрасистолии -размеры полостей сердца, сократительную способность миокарда левого желудочка.

Методы исследования: эхокардиографическое исследование сердца 100 детей первого года жизни-(1-ая группа- исследуемая- с экстрасистолией (n=50) и 2-ая – контрольная-без экстрасистол (n=50). 1-я группа подразделена на 3 подгруппы: А (n=15)– с количеством экстрасистол 1-5 тысяч, В (n=11) – от 5 до 10 тысяч экстрасистол, С (n=24) – более 10 тысяч, статистических анализ данных. Возраст детей обеих групп сопоставим -в 1-й группе $5,20 \pm 0,5$ мес, во второй группе $4,88 \pm 0,5$ мес. ($p > 0,05$). Вес при рождении в обеих группах значимо не отличался.

Полученные результаты: оценивали показатели конечно-диастолического (КДР) и конечно-систолического (КСР) размеров левого желудочка, размеры предсердий, сократительную способность миокарда левого желудочка (фракция выброса-ФВ), диастолическую функцию, показатели давления в магистральных сосудах. Анализ данных показал, что средние показатели КДР и КСР в исследуемой группе больше, чем в контрольной (КДР $p < 0,05$) причем КСР больше в группе С ($p < 0,05$), чем в остальных группах, но не превышали возрастных норм. Размеры полостей предсердий различались в группах ($p < 0,05$). ФВ находится в пределах нормы, а ее минимальное значение определяется в группе С ($p < 0,05$). Давление в ЛА выше в исследуемой группе, причем в группах В и С, чем в контрольной ($p < 0,05$), но не превышает норму. Давление в аорте не отличается в двух группах сравнения ($p > 0,05$) и не зависит от количества экстрасистол. Установлено, что каждый 3-й ребенок исследуемой группы и 10% детей контрольной группы имеют диастолическую дисфункцию ЛЖ ($p < 0,05$), преимущественно чаще встречается у детей группы С. Наличие межпредсердного сообщения (МПС) может усугублять внутрисердечную гемо-динамику. По нашим данным МПС одинаково часто встречались у детей обеих групп, но чаще у детей с количеством экстрасистол более 5 тысяч.

Выводы: состояние внутрисердечной гемодинамики по данным ЭХОКГ зависит от количества экстрасистол за сутки.

АНАЛИЗ ПРИЧИН УДЛИНЕНИЯ ИНТЕРВАЛА QT У ДЕТЕЙ ДОНЕЦКОГО РЕГИОНА

ТОНКИХ Н.А.(1), ПШЕНИЧНАЯ Е.В.(1), КОНОПКО Н.Н.(2)

ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО», Донецк, Украина (1)

ГБУЗ ГОРОДА МОСКВЫ «ДГП 122 ДЗ Г. МОСКВЫ, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Актуальность проблемы синдрома удлиненного интервала QT (LQT) обусловлена доказанной его связью с развитием пароксизмальной желудочковой тахикардии, синкопальных состояний, внезапной сердечной смерти. «Золотым стандартом» диагностики LQT является электрокардиография (ЭКГ), однако известны факты так называемого преходящего синдрома LQT, который может быть выявлен только при длительной регистрации биоэлектрической активности миокарда, а также во время физической нагрузки.

Цель исследования: проанализировать причины удлиненного интервала QT у детей Донецкого региона.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезни 1113 детей в возрасте от 0 до 18 лет за период с 2006 по 2016 гг., которые находились на обследовании и лечении в отделении детской кардиологии и кардиохирургии ИНВХ им. В.К. Гусака с различной сердечно-сосудистой патологией. Комплекс обследования включал общеклиническое исследование; инструментальные (стандартная электрокардиография, 24-часовое мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМ ЭКГ), доплерэхокардиография); лабораторные методы обследования.

Результаты. ХМ ЭКГ выявило удлинение QTc у 104 (9,3%) детей (42 девочек и 62 мальчиков): 78 (75,0%) детей имели различные нарушения ритма сердца и проводимости: синоатриальную блокаду – 12 (11,5%) чел., атриовентрикулярную блокаду – 8 (7,7%) чел., эктопию высокой плотности – 35 (33,7%) чел., вегетативную дисфункцию синусового узла – 9 (8,7%) чел., пароксизмальную тахикардию – 14 (13,5%) чел. У 15 (14,4%) детей имел место врожденный порок сердца (ВПС), при этом у 10 (9,6%) детей – после оперативной коррекции. На стандартной ЭКГ удлинение интервала QTc более 480 мс регистрировалось только у 8 (7,7%) детей. При этом у 2 детей удлинение QTc на стандартной ЭКГ до 600 мс, подтвержденное при 24-часовой регистрации ЭКГ по Холтеру, в сочетании с рецидивирующими синкопальными состояниями в анамнезе, удлинение интервала QT у родственников первой степени родства свидетельствовало о наличии первичного синдрома LQT – Романо-Уорда, у 1 ребенка с врожденной тугоухостью – синдрома Джервелла-Ланге-Нильсена. Назначение β -блокаторов позволило уменьшить частоту синкопальных состояний у 5 детей, у 2 достиг их исчезновения, одной девочке с частыми эпизодами синкопе была рекомендована имплантация кардиовертера-дефибриллятора. К сожалению, в данной группе пациентов в течение 2-х лет наблюдения погибли двое детей: в одном случае родители самостоятельно прекратили прием атенолола, во втором – у девочки с повторными приступами потери сознания во время незначительной физической нагрузки возник пароксизм фибрилляции желудочков.

Трое детей (2,9%) бесконтрольно принимали медикаменты, влияющие на продолжительность интервала QT (антигистаминные препараты, мотилиум).

Выводы: первичные каналопатии в структуре пациентов с удлинением интервала QT составили 7,7%; летальность в представленной группе больных имела место в 25% случаев. У всех остальных обследованных установлен вторичный генез удлинения интервала QT: у 2,9% чел. – вследствие приема медикаментов, у 14,4% чел. – как результат ВПС, у 75 % пациентов отмечалось нарушение адаптации интервала QT при различных видах нарушений сердечного ритма и проводимости.

АНАЛИЗ РЕГИСТРА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST И НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ ПОСЛЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Мальцев А.И.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак.Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель: Провести анализ регистра пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) без подъема ST и нестабильной стенокардией, перенесших чрескожное коронарное вмешательство в ГБУЗ ПК «Клинический Кардиологический Диспансер» с января по декабрь 2018 года.

Материалы и методы: Ретроспективное исследование проведено на базе ГБУЗ ПК «Клинический Кардиологический Диспансер» г. Пермь. В регистр включено 479 пациентов с ОКС без подъема ST и нестабильной стенокардией, перенесших чрескожное коронарное вмешательство. Критерием исключения был возраст старше 60 лет. Средний возраст больных составил 58 лет. Исследуемую группу составили 115 женщин (24%) и 364 мужчины (76%). Статистический анализ материала выполнен с помощью программы Statistica 9,0.

Полученные результаты: При анализе оказания специализированной помощи больным с ОКС без подъема ST и нестабильной стенокардией в Клиническом Кардиологическом Диспансере за 2018 2,3% больных умерли в течение 10 дней после проведенного чрескожного коронарного вмешательства, 6,4% - в течение последующего года после выписки. В структуре ОКС в 2016 преобладали пациенты с ОКС без подъема сегмента ST – 78,08%. Доля пациентов с нестабильной стенокардией составляла 21,92%. При детальном обследовании было выявлено, что 24,8% пациентов перенесли инфаркт миокарда передней стенки, 24,4% - инфаркт нижней стенки сердца, 48,8% - субэндокардиальный инфаркт миокарда. Также за 2018 год поступило 9 (1,87%) пациентов с повторным инфарктом миокарда различных локализаций. Пациенты в среднем проводили от 9 до 10 койко-дней в стационаре.

Выводы: В структуре пациентов с ОКС без подъема ST и нестабильной стенокардией, преобладающим является ОКС без подъема ST (78,08%). Отдаленная летальность (в течение года после проведенного ЧКВ) в 3 раза (6,4%) превышает смертность в течение первых десяти дней после вмешательства (2,3%). Причинами этого могут являться сопутствующие коморбидные или мультиморбидные патологии, отсутствие коррекции основных факторов риска, которые привели к развитию ОКС. Также в качестве причин могут выступать интактность врача-кардиолога по отношению ведения таких пациентов высокого и экстремального сердечно-сосудистого риска, неприверженность пациента к лекарственной терапии и основным принципам здорового образа жизни.

АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДОПЕРАЦИОННОЙ ОЦЕНКИ КАРДИОВАСКУЛЯРНОГО РИСКА И ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ОБШИРНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

**Шуленин К.С., Кучев Р.Д., Соловьёв И.А., Чибирякова Е.О., Федосов Н.В., Тедеев Т.Г.,
Макаров С.Н., Корнев А.В.**

**ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" МО РФ, Санкт-Петербург,
Россия**

Введение.

Снижение частоты кардиоваскулярных осложнений, доля которых при внесердечных хирургических вмешательствах может превышать 40%, является одной из актуальных проблем современной медицины. Применяемые в настоящее время системы индексирования и стратификации риска периоперационных кардиоваскулярных осложнений не лишены недостатков и продолжают совершенствоваться, в том числе по отдельным видам хирургических операций.

Цель исследования. Проанализировать и сопоставить результаты предоперационной оценки кардиоваскулярного риска и причин летальных исходов при обширных хирургических вмешательствах на органах брюшной полости.

Материалы и методы исследования.

Проведено ретроспективное исследование со сплошной выборкой в которое вошли 129 пациентов (69 мужчин и 60 женщин) в возрасте от 33 до 89 лет, средний возраст $67,4 \pm 2,8$ лет), умерших в раннем послеоперационном периоде (до 30 суток) после планового обширного хирургического вмешательства на органах брюшной полости. Все операции относились к категории высокого кардиоваскулярного риска. Проведена детальная оценка и анализ причин и механизмов смерти этих пациентов, а также частоты развития хирургических и кардиоваскулярных осложнений. Расчёт и стратификация периоперационного кардиоваскулярного риска проводился по шкалам RCRI (модифицированный индекс Lee) и NSQIP MICA. Статистический анализ осуществлялся с использованием пакетов прикладных программ «IBM SPSS Statistics v.20.0» (StatSoft, США).

Результаты исследования.

Установлено, что из 129 умерших пациентов 66 (51,2%) имели высокий, 53 пациента (41,1%) средний и 10 пациентов (7,7%) низкий риск кардиоваскулярных осложнений. Основными причинами смерти в группе высокого риска (по шкале RCRI) являлись кардиоваскулярные осложнения (63,6%), а в группе низкого риска преобладали хирургические осложнения (70%). Среди 55 пациентов (42,6%), причиной смерти которых явился ИМ, 37 (48,7%) относились к группе высокого, 16 (43,2%) среднего, а 2 (12,5%) низкого риска его развития (по шкале NSQIP MICA).

Выводы.

Использование стандартных расчётных шкал подтвердило их высокую предсказательную способность в отношении развития фатальных кардиоваскулярных осложнений, которые являлись ведущей причиной смерти пациентов в ранний послеоперационный период после обширных хирургических вмешательств на органах брюшной полости. Частота периоперационного ИМ в группах высокого и среднего риска его развития составила 48,7% и 43,2% соответственно.

АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ СИСТЕМЕ EURO FORTA У ПОЛИМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХСН

Омарова Ю.В., Тарловская Е.И.

ФГБОУ ВО "Приволжский исследовательский медицинский университет" Минздрава России, Нижний Новгород, Россия

Источник финансирования: Источника финансирования нет

Введение. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является основной причиной госпитализации лиц старше 65 лет, имеющих несколько сопутствующих заболеваний с необходимостью приема большого количества лекарств. Для борьбы с полипрагмазией используют различные аналитические алгоритмы.

Используемые методы. В исследование включены 379 больных, госпитализированных в городской центр лечения ХСН с 1 февраля 2019 г. до 1 октября 2020 г. в возрасте $74,77 \pm 8,12$ лет (43% мужчин, 57% женщин; женщины были старше мужчин $p=0,0001$). У всех пациентов рассчитывали индекс коморбидности Чарльсона, количество болезней (1-2, 3-5, >5). Амбулаторное лечение оценивали по системе EURO FORTA (2019) у пациентов (старше 65 лет – 334, старше 60 лет и ≥ 6 препаратов – 45 пациентов) с ХСН в зависимости от уровня полиморбидности, возраста, пола, варианта ХСН и ее тяжести. У 70,97% пациентов диагностирована сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (ФВ), у 17,41% – с промежуточной, у 11,62% – с низкой.

Результаты исследования

В зависимости от класса препаратов по системе EURO FORTA было выделено 5 групп пациентов: 1-я (получали только препараты класса А) – 3,44% пациентов; 2-я (получали препараты классов А, В) – 22,7%; 3-я (получали препараты классов А, В, С) – 14,25%; 4-я (получали препараты классов А, В, С и D) – 29,81%; 5-я – не принимающие лекарства амбулаторно (29,8%). Индекс коморбидности Чарльсона линейно увеличивался и был максимальным в группах 3 и 4 ($p_{\text{mg}}=0,0001$). Во всех группах (1-4) преобладали (38-69%) пациенты, имеющие >5 болезней ($p_{\text{mg}}=0,0001$). Группы (1-4) в зависимости от варианта ХСН по ФВ были сопоставимы ($p_{\text{mg}}=0,310$). В группах 3 и 4 было больше пациентов со IIВ стадией ХСН (48,15% и 41,16%) ($p_{\text{mg}}=0,000$), чем в группе 2. Среди препаратов класса С встречались: сердечные гликозиды ($n=3$, фибрилляция предсердий (ФП) и ХСН), амиодарон ($n=2$, ФП), моксонидин ($n=1$, гипертоническая болезнь (ГБ), бета-адреноблокаторы через 3 года после инфаркта миокарда (ИМ) ($n=2$), верошпирон ($n=48$, ХСН), юпериио ($n=2$, ХСН). Одновременно 2 препарата из данного класса принимали 6 пациентов. Среди препаратов класса D встречались: нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) ($n=89$), аспирин при ФП ($n=2$), антиаритмические препараты I-III класс (кроме амиодарона) ($n=10$), глибенкламид ($n=9$), антагонисты кальция (АК) недигидропиридиновые ($n=2$, ГБ), АК дигидропиридиновые через 3 года после ИМ ($n=1$). Одновременно 2 препарата из этого класса принимал 1 пациент.

Выводы исследования. Частота приема препаратов классов С и D была выше у пациентов с большей степенью полиморбидности. При более тяжелом течении ХСН (IIВ стадия) пациенты чаще принимали препараты класса D. Среди препаратов класса D, назначения которых следует избегать при ХСН, преобладали НПВС (78,76%) и антиаритмики I-III класса (кроме амиодарона) (8,8%).

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ПИТАНИЯ БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Чернов А.В., Романова М.М.

ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ", Воронеж, Россия

Нарушения пищевого поведения и фактического питания оказывают негативное влияние на качество жизни человека, снижают эффективность лечебно-профилактических мероприятий и реабилитационных мероприятий пациентов как с острыми инфекционными заболеваниями, что подтвердили исследования в период пандемии новой коронавирусной инфекции, так и с хроническими неинфекционными заболеваниями, включая артериальную гипертензию и метаболический синдром.

Цель работы – изучение особенностей психологического статуса, пищевого поведения и фактического питания пациентов с эссенциальной гипертензией в зависимости от пищевого статуса.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 64 пациента (средний возраст $51,5 \pm 7,4$). Контрольную (1-ю) группу составили 20 практически здоровых лиц, 2-ю группу - больные с эссенциальной гипертензией, 3-ю – с эссенциальной гипертензией и абдоминальным ожирением. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, длительности и тяжести АГ. Помимо стандартного обследования, всем больным проводились психометрическое обследование, включавшее применение опросника FPI, опросника DEBQ, программу оценки фактического питания, анкету качества режима и суточного ритма питания, а также исследования пищевого статуса, в том числе биоимпедансметрия с помощью аппаратно-программного комплекса «Диамант». Исследования проводились в соответствии с принципами «Надлежащей клинической практики» (Good Clinical Practice). Полученные данные обрабатывали статистически с помощью «Statistica» 6.0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. При анализе результатов исследования пищевого статуса пациентов 1-й группы выявлены его изменения, включая наличие избыточной массы тела в 78% случаев; по данным биоимпедансметрии отмечалось увеличение общей жидкости, избыточное накопление жировой массы и низкий процент активной клеточной массы. При оценке фактического питания выявлено достоверно ($p=0,05$) избыточное потребление жиров и углеводов больными 2-й и 3-й групп, превышение суточной энергоценности пищевого рациона до 50% пациентами 2й группы, до 100% и более пациентами 3й группы. Снижение потребления белка наблюдалось у 38% и 30% пациентов соответственно; выявлены субнормальное и сниженное потребление витаминов (кроме С), микро- и макроэлементов относительно физиологических потребностей, а также нарушения суточного ритма питания у 76% и 94% пациентов (соответственно). При анализе результатов анкетирования по опроснику FPI выявлены отклонения практически по всем шкалам, наиболее выраженные по шкалам невротичности, депрессивности, раздражительности в 3-й группе, где преобладал эмоциогенный тип пищевого поведения.

Заключение. Полученные данные позволяют констатировать, что выявленные изменения структуры питания у больных эссенциальной гипертензией тесно взаимосвязаны, играют определенную роль в формировании метаболического синдрома; свидетельствуют о необходимости дальнейших исследований по изучению возможностей ранней и эффективной коррекции.

АНАЛИЗ СУТОЧНОГО ИНДЕКСА АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С КОМПОНЕНТАМИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

Кононова О.Н.(1), Коротаев А.В.(2), Махлина Е.С.(1)

Гомельский государственный медицинский университет, Гомель, Беларусь (1)

Республиканский научно-практический центр радиационной медицины и экологии человека,
Гомель, Беларусь (2)

Источник финансирования: нет

Цель исследования

Оценить показатели суточного индекса (СИ) САД и ДАД у беременных с компонентами метаболического синдрома (МС) в I, III триместре и через год после родов.

Методы исследования

Для достижения цели проведено открытое контролируемое проспективное когортное исследование течения и исхода беременности у женщин с компонентами МС. Обследованы 143 беременных в возрасте от 19 до 43 лет (медиана – 31 (26;35)). Основная группа (n=55) – женщины с МС (ГрМС), группа риска МС (n=57) (ГрРМС) – женщины с 1-2 компонентами МС, контрольная группа (n=31) – женщины без компонентов МС (ГрК).

Группы исследования были сопоставимы по возрасту, срокам и числу беременностей. На этапе скрининга проводился сбор данных анамнеза, методом анкетирования подробно изучались жалобы, объективный осмотр, антропометрия. СМАД проводили с использованием системы Phillips с 24-часовой записью по общепринятой методике. Данные обработаны статистически с использованием пакета Statistica 6,0 (StatSoft, Inc. USA).

Результаты

Одним из важных показателей вариабельности АД является СИ, который отражает разницу между средними значениями АД в дневное и ночное время, выраженную в процентах. Оптимальным считается ночное снижение АД в диапазоне от 10 до 20 %. В рамках данного исследования нами проведен анализ СИ у пациенток с различной степенью выраженности метаболических нарушений.

Согласно полученным данным наибольшее количество пациенток с нарушенными значениями СИ САД (67,3 %) и СИ ДАД (32,7 %) было выявлено в ГрМС и значительно ($p<0,05$) превышало количество пациенток с такими же показателями в ГрК. Также было выявлено значимое ($\chi^2=8,3$; $p<0,05$) увеличение частоты встречаемости пациенток с нарушенным СИ САД в ГрРМС по сравнению с ГрК. Учитывая полученные результаты частотного анализа, была проведена сравнительная характеристика средних значений СИ САД и СИ ДАД в динамике в течение определенных промежутков времени.

В I и III триместре средние значения СИ САД в ГрМС и ГрРМС были значительно ($p<0,05$) ниже соответствующих значений в ГрК. Наименьшие значения СИ САД зарегистрированы в ГрМС и составили 7,5 [5,5; 9,4] %. Через год после родов ситуация кардинально не изменилась и значения СИ САД в ГрМС были по-прежнему значительно ниже, чем в ГрК. Средние значения СИ ДАД в I триместре и через год после родов в сравниваемых группах не различались. Но в III триместре было отмечено значимое снижение СИ ДАД как в ГрМС, так и в ГрРМС в сравнении с беременными ГрК.

Выводы

В ГрМС было выявлено 67,3 % беременных нон-дипперов и найт-пикеров по СИ САД и 32,7% по СИ ДАД ($p<0,05$ по сравнению с ГрК). Также было выявлено значимое ($\chi^2=8,3$; $p<0,05$) увеличение частоты встречаемости пациенток с измененным СИ САД в ГрРМС по сравнению с ГрК. У беременных с компонентами МС важно оценивать СИ АД с превентивной целью в период беременности и для снижения риска сердечно-сосудистых осложнений в будущем.

АНАЛИЗ УРОВНЯ ВИСФАТИНА У ПАЦИЕНТОВ РАЗНОГО ВОЗРАСТА С МНОГОСОСУДИСТЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Кужелева Е. А., Федюнина В. А., Александренко В. А., Огуркова О. Н., Гарганеева А. А.

НИИ кардиологии, Томский НИМЦ, Томск, Россия

Источник финансирования: тема фундаментальных научных исследований по государственному заданию № АААА-А17-117052310073-6 от 23.05.2017

Цель: анализ уровня висфатина у пациентов с многососудистым атеросклерозом коронарных артерий в зависимости от возраста.

Материал и методы. В исследование включено 43 пациента, госпитализированных для проведения хирургической реваскуляризации миокарда. Пациенты были разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты моложе 60 лет (n=12), 2 группа – пациенты 60 лет и старше (n=31). Определение концентрации висфатина (нг/мл) в сыворотке крови проводили методом иммуноферментного анализа (RayBio, США). Для статистической обработки данных использовали STATISTICA 10.0.

Результаты.

Медиана (Ме) концентрации висфатина была сопоставима в исследуемых группах и составила 9,83 (9,59; 15,31) нг/мл в когорте больных моложе 60 лет и 9,99 (9,68;19,73) нг/мл в группе пациентов пожилого и старческого возраста (p=0,579). Фракция выброса левого желудочка была несколько ниже в первой группе, по сравнению со второй, и составила 42,0 (30,0;60,0)% и 62,0 (37,0;65,0)% (p = 0,091). При этом, перенесенный в анамнезе инфаркт миокарда регистрировался в группе больных моложе 60 лет в 1,5 раза чаще, чем среди пациентов в возрасте 60 лет и старше (91,7 % и 58,1 %, соответственно, p=0,035). Сахарный диабет 2 типа в первой группе встречался несколько чаще (36,4 %) по сравнению с пациентами второй группы (32,3 %), но статистическая значимость различий не достигалась (p=0,54). Частота регистрации индекса массы тела, равного или превышающего 25 кг/м² также значимо не различалась в исследуемых группах - 72,7 % и 56,7 %, соответственно, (p=0,478). Вместе с тем, объем талии (см) был значительно выше у пациентов первой группы по сравнению со второй и составил 100,0 (97,0;110,0) см и 91,0 (82,0;98,0) см (p=0,003). Также у пациентов сравниваемых групп были получены значимые различия уровня массы тела (92,00 (80,0;98,0) кг и 81,50 (73,5;86,2) кг, соответственно 1 и 2 группам, p=0,029). Несмотря на то, что в группе пациентов моложе 60 лет были диагностированы повышенные значения массы тела и объема талии, по сравнению с группой старше 60 лет, разница в содержании висфатина в сыворотке крови между группами не была обнаружена.

Вывод: таким образом, уровень висфатина в исследуемой когорте пациентов не зависел от возраста. Можно предположить, что это обусловлено более высокой частотой распространенности метаболических нарушений у пациентов моложе 60 лет, страдающих обструктивным многососудистым атеросклерозом коронарных артерий, по сравнению с больными пожилого и старческого возраста.

АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА С ОСТРЫМ КРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Айдумова О.Ю.

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет Минздрава России,
Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. В современном обществе отмечена тенденция к увеличению доли пациентов пожилого и старческого возраста в стационарах. Увеличение возраста означает также и изменение общей характеристики группы пациентов с ОКС.

Материалы и методы. Был проведен анализ историй болезни пациентов, поступивших в кардиологические отделения Клиник СамГМУ с диагнозом острый коронарный синдром. Для ретроспективного анализа были отобраны 172 пациента с ОКС возрастом 75 лет и старше. Были оценены данные анамнеза, электрокардиографии (ЭКГ), коронарной ангиографии (КАГ) (если проводилась), данные лабораторных исследований.

Результаты. В исследование вошли 172 пациента с предварительным диагнозом ОКС от 75 лет и старше обоего пола, среди которых мужчин было 38,37% (66 человек). В анамнезе 57,56% пациентов имели перенесенный инфаркт миокарда, 81,98% - ХСН, 14,53% - острое нарушение мозгового кровообращения (n=25), 19,19% - атеросклероз периферических артерий (n=33), 6,38% - чрезкожное коронарное вмешательство (ЧКВ) (n=11), 3,49% - аортокоронарное шунтирование (АКШ) (n=6), 93,02% - артериальную гипертензию (n=160). Сахарный диабет 2 типа зафиксирован у 50 пациентов (29,07%). Хроническая болезнь почек (ХБП) была сопутствующим заболеванием у всех пациентов, при этом 2 стадия ХБП была у 48,26% (n=83), 3 стадия – у 43,19% (n=76). С учетом клинической картины, данных объективного осмотра, лабораторных и инструментальных методов проведение диагностической КАГ было предложено 159 пациентам (90,12%) (четверо дали информированный отказ (2,33%), 13 пациентов направлены на стресс-ЭхоКГ (7,55%)). По данным КАГ были получены следующие данные: поражение трех и более сосудов было выявлено у 76,13% (n=118), двухсосудистое – 11,61% (n=18), однососудистое – 12,26% (n=19). В 40% случаев (n=62) симптомсвязанной артерией являлась передняя нисходящая артерия (ПНА), в 16,77% - огибающая артерия (n=26), в 23,21% - правая коронарная артерия (n=36), в 11,61% - ствол левой коронарной артерии (n=18), в 3,23% - ветвь тупого края (n=5), по 1,94% случаев приходилось на поражение интермедиальной и диагональных артерий (n=3+3), по 0,65% - на поражение шунта или задней нисходящей артерии (n=1+1). Степень поражения симптомсвязанной артерии (ССА) была различна: окклюзия ССА была выявлена у 31 пациента (20%), 95-99% стеноз – у 19 человек (12,26%). 75-94% - у 27 человек (17,41%), 50-74% - у 36 человек (23,21%), стеноз менее 50% - у 42 пациентов (27,10%). Медиана значений по шкале SyntaxScore - 39 баллов (28; 57). Экстренное стентирование симптомсвязанной артерии было выполнено у 71 пациента (45,81%). Причиной отказа от ЧКВ (n=84, 54,19%) у 22 человек явилось негемодинамически значимое поражение коронарных артерий (26,19%), у 10 пациентов наличие локальных недоступных для ЧКВ поражений (11,90%), у 18 пациентов значимое стволное поражение (21,43%), у 34 пациентов – диффузное поражение коронарных артерий – ЧКВ нецелесообразно (40,48%). Срочная операция АКШ требовалась 7 пациентам. Выполнение ЧКВ в плановом порядке было рекомендовано 23 пациентам, 32 пациентам – выполнение АКШ в плановом порядке.

Заключение. По данным коронарографии чаще выявляются хронические окклюзии и значимые стволные поражения, технически недоступные для стентирования, а также многососудистые поражения, стентирование которых нецелесообразно. Возможность направления пациента на АКШ ограничивается высоким операционным риском из-за наличия коморбидности и тяжести сопутствующей соматической патологии.

АНЕМИЯ В РАЗРЕЗЕ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КОРОНАРНЫМИ СОБЫТИЯМИ

Нагаев Ш.А.

Институт иммунологии и геномики человека АН РУз, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: Изучить частоту встречаемости анемического синдрома и оценить её влияние на некоторые клинические характеристики у больных с острым коронарным синдромом и острым инфарктом миокарда (ОКС/ОИМ).

Материал и методы: Измерение уровня гемоглобина (Hb) крови было проведено у 362 больных ОКС/ОИМ, из которых у 122 (33,7%) – имелась анемия различной степени выраженности (1 гр. - основная), при этом наименьшие значения Hb крови составили 32 г/л; у 240 (66,3%) – уровень Hb крови был в пределах нормативных значений (2 гр. – контрольная).

Результаты: Среди лиц с наличием анемии количество женщин было гораздо больше, чем мужчин; соотношение муж./жен. составило 2,2 / 1 ($p < 0,0001$). Референсные значения САД и ДАД в 1 гр. были на 4,47 и 1,53 мм.рт.ст. меньше, чем во 2 гр. Средние показатели ЧСС были сопоставимы, тем не менее, количество больных с повышенной ЧСС в 1 гр. на 5,7% было больше, чем в группе сравнения. Средние значения общего холестерина у респондентов 1 гр. составили $115,83 \pm 97,75$ мг/дл и во 2 гр. – $175,17 \pm 83,69$ мг/дл ($p < 0,0001$) и средние значения триглицеридов в 1й и 2й группах составили, соответственно, $187,17 \pm 106,36$ мг/дл и $205,62 \pm 187,88$ мг/дл ($p = 0,315$). Непосредственный анализ функционального состояния почек был проведен у 81 (22,4%) больного (23 пациента из 1 гр. и 58 пациентов – из 2 гр.). Средние показатели креатинина сыворотки крови в 1 гр. = $140,12 \pm 16,15$ и во 2 гр. - $111,85 \pm 32,73$ ($p < 0,0001$). Вычисление скорости клубочковой фильтрации (СКФ) по СКД-ЕPI в 1 гр. составило $49,17 \pm 25,82$ мл/мин/1,73м² и во 2 гр. - $61,50 \pm 22,35$ мл/мин/1,73м² ($p = 0,035$). Т.е., у больных с ОКС/ОИМ наличие анемии сопровождалось худшей почечной функцией, чем при её отсутствии.

Заключение: Таким образом, у больных с ОКС/ОИМ частота анемического синдрома составила 33,7% случаев. Наличие анемии при острых коронарных состояниях ассоциировалось с женским полом, сохраненным уровнем липидов крови; ухудшением почечной дисфункции.

АНТИТРОМБОЦИТАРНАЯ И ГИПОЛИПИДЕМИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ

Аляви Б.А., Абдуллаев А.Х., Узоков Ж.К., Раимкулова Н.Р., Исаков Ш.А., Азизов Ш.И., Каримова Д.К., Исламова Д.Н.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан; Ташкентский педиатрический медицинский институт, Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель - оценка эффективности антиагрегантов и статинов у пациентов стабильной ишемической болезнью сердца(ИБС).

Методы исследования. Обследовано 40 больных узбекской популяции с ИБС, подвергшихся стентированию коронарных артерий(СКА), принимавших двойную антиагрегантную терапию(ДАТ)(аспирин+клопидогрел), аторвастатин или розувастатин, β -блокаторы, ингибиторы АПФ. Исходно и в динамике через 3 и 6 месяцев изучали агрегацию тромбоцитов, липиды, про- и противовоспалительные цитокины, высокочувствительный С-реактивный белок(вСРБ), полиморфизм генов CYP2C19*2, ApoE и HMGCR.

Результаты. Наиболее уязвимым периодом после стентирования является 1 месяц, в связи со специфичной динамикой тромбоцитарного ответа. Выявлены взаимосвязи повышенной экспрессии провоспалительных цитокинов с рестенозами. Высокая остаточная реактивность тромбоцитов повышает вероятность ишемических событий и поэтому пациенты с ИБС перед и после СКА нуждаются в лабораторном контроле эффективности антиагрегантной терапии и персонализации схем терапии. Установлена взаимосвязь функции тромбоцитов с уровнями маркеров системного воспаления, определенных в первые сутки госпитализации. Среди носителей мутантной аллели достоверно чаще встречается избыточная масса тела ($p=0,0182$). У части пациентов сохранялся повышенный риск тромботических осложнений и рестеноза. В этом отношении подбор эффективных и безопасных доз антиагрегантов и статинов с учетом полиморфизма генов CYP2C19*17 и CYP2C19*2 позволит предупредить развитие резистентности к препаратам и, соответственно, рестенозов. Уровни холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП) $< 1,5$ ммоль/л и общего ХС $< 3,5$ ммоль/л до СКА связаны с наименьшей частотой развития осложнений. Уровень вСРБ был значимо выше среди пациентов, у которых впоследствии регистрировались осложнения. Перед плановым СКА рекомендован уровень ХСЛПНП $< 1,5$ ммоль/л. Ответ на ДАТ может быть различным. Во многом это связано с тем, что имеются полиморфизмы генов, кодирующих ферменты, участвующие в метаболизме P2Y₁₂-ингибиторов. Решение о необходимости изменения стандартной схемы антиагрегантной терапии должно приниматься строго индивидуально на основании результатов лабораторной диагностики. «Медленный» AA генотип CYP2C19*2 ассоциирован с АДФ-агрегацией и высоким риском резистентности к клопидогрелу. Пациенты с AA генотипом гена тромбоксан-синтетазы TBXAS1 более чувствительны к клопидогрелу, а среди пациентов с AT и TT генотипом достоверно больше резистентных пациентов.

Закключение. Носители однонуклеотидных полиморфизмов CYP2C19*2 и CYP2C19*3 являются резистентными к клопидогрелу, тогда как полиморфизмы CYP2C19 *17 являются сильными ответчиками в нашей популяции (усиливает эффект клопидогрела). У «плохих метаболизаторов» клопидогрела, надо использовать альтернативные дозы (150 мг/сут). Достижение и сохранение целевых уровней агрегации тромбоцитов и липидов существенно снижает риск негативных кардиальных событий после СКА.

АРИТМИИ У ЖЕНЩИН С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И НАРУШЕНИЕМ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ

Царёва В.М., Сундукова К.А., Осипова М.С.

ФГБОУ ВО Смоленский Государственный Медицинский Университет, Смоленск, Россия

Источник финансирования: нет

Цель – изучить аритмии у женщин с артериальной гипертонией (АГ) и нарушением дыхания во сне (НДС).

Методы исследования. Обследовано 90 женщин в постменопаузальном периоде с АГ 2 степени высокого риска (средний возраст $68,6 \pm 5,9$ лет), составивших 2 группы. В первую группу вошли 50 женщин с АГ и наличием НДС, вторую группу составили 40 пациенток с АГ, не имеющих НДС. Пациенткам проводилось холтеровское мониторирование ЭКГ («Миокард Холтер» - Россия). Для оценки нарушений дыхания во сне проводилось респираторное мониторирование («Somnocheck micro», Weinmann, Германия). Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета программ STATISTICA 6,0.

Результаты. У больных с АГ и НДС величина индекса апноэ/гипопноэ (ИАГ) составила $18,8 \pm 2,2$ эпизода/час, что достоверно выше по сравнению с группой больных ИБС и без НДС ($3,9 \pm 0,7$ эпизодов/час; $p < 0,01$). Минимальная сатурация крови во время сна ($\min SpO_2$) у больных первой группы составила 77,8%, что было достоверно ниже по сравнению с женщинами второй группы (90,1%; $p < 0,05$). Результаты исследования показали, что общая частота регистрации наджелудочковых аритмий (96% и 97,5%) достоверно не различалась между группами ($\chi^2=1,93$; $p > 0,05$). Однако, у пациенток с АГ и НДС достоверно чаще встречались парные наджелудочковые экстрасистолы ($p < 0,05$) и эпизоды наджелудочковых тахикардий (НЖТ) ($p < 0,01$). Желудочковые экстрасистолы (ЖЭ) значимо чаще также выявлены у женщин 1 группы по сравнению со 2 группой (62% и 35%; $\chi^2=12,9$; $p < 0,01$). При анализе структуры ЖЭ отмечено, что у пациенток с АГ и НДС по сравнению со 2 группой преобладали политопные ЖЭ (28% и 7,5%; $p < 0,01$) и эпизоды бигеминии (22% и 10%; $p < 0,05$). В первой группе ЖЭ чаще регистрировались по ночному циркадному типу по сравнению с женщинами второй группы ($\chi^2=21,3$; $p < 0,01$).

Выводы. У женщин с АГ и НДС чаще регистрируются парные наджелудочковые экстрасистолы и эпизоды НЖТ, а также желудочковая бигеминия и политопные ЖЭ.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И ПОКАЗАТЕЛИ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПОДРОСТКОВ

Гросу В.В.

Государственный Университет Медицины и Фармации им „Николая Тестемицану”,
Кишинев, Республика Молдова, Кишинев, Молдова

Источник финансирования: нет

Цель. Проанализировать изменения артериального давления во взаимосвязи с показателями эхокардиографического исследования сердца у подростков с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы. Обследовано (n=68) подростков с АГ, которые были разделены на 2 группы в зависимости от назначенной терапии: 34 больных (12 девочек и 22 мальчиков), в возрасте $16,24 \pm 0,12$ лет, которые принимали Спиринолактон в дозе 1 мг/кг и 34 больных (9 девочек и 25 мальчиков), в возрасте $15,42 \pm 0,24$ лет, которые принимали ингибитор ангиотензинпревращающего фермента Эналаприл в дозе 0,05 мг/кг в сутки. Суточное мониторирование АД проводилось с помощью бифункционального монитора и программного обеспечения аппарата Siemens. Процедура суточного мониторирования начиналась в период с 10 утра и продолжалась не менее 24 часов. При определении величины суточного индекса АД использовались индивидуальные временные рамки „день-ночь”. Состояние центральной гемодинамики изучалось с помощью эхокардиографического исследования по модифицированному методу Симпсона. Статистический анализ включал критерий t Стьюдента, коэффициент корреляции Пирсона, математические расчеты проводили при помощи пакета программы „Statistical Package for the Social Science”.

Результаты. У подростков 1 группы лабильная гипертензия САД зарегистрирована у 26 (76,4 %), стабильная гипертензия САД – у 8 (23,5%). По степени снижения САД «дипперы» составили 12 (35,2%), «нон-дипперы» – 18 (52,9%), «найт-пикеры» – 4 (11,7 %) ребенок. По степени снижения ДАД «дипперы» составили 18 (52,9%), «нон-дипперы» и «овер-дипперы» – 13 (38,2 %) и 3 (8,8%) детей соответственно. В 2 группе лабильная АГ САД зарегистрирована у 16 (47%), стабильная АГ САД – у 18 (52,94%). Достаточное снижение САД в ночное время установлено у 11 (32,3%), недостаточное снижение САД – у 7 (20,58%), избыточное снижение САД – у 1 (2,94%) ребенка. Достаточное снижение ДАД ночью установлено в 16 (47%) случаях, недостаточное – у 18 (52,94%), избыточное снижение ДАД – в 3 (8,82%) случаях. У 48 пациентов с АГ было выявлено ремоделирование миокарда левого желудочка по типу концентрической гипертрофии, у которых индекс массы миокарда левого желудочка составил (ИММЛЖ) $62,4 \pm 16,4$, относительная толщина задней стенки левого желудочка составила (ОТЗСЛЖ) $0,65 \pm 0,22$ см. Фракция выброса ЛЖ составила $49,4 \pm 16,4\%$. Важно отметить, что в данном исследовании также был выявлен тип эксцентрической гипертрофии, при которой ИММЛЖ составил $69,4 \pm 4,6$ и ОТЗСЛЖ $0,44 \pm 0,25$ см. В динамике через 6 месяцев наблюдалась положительная динамика с уменьшением на 38% ИММЛЖ и на 24% ОТЗСЛЖ. Фракция выброса ЛЖ увеличилась и составила $58,6 \pm 17,4\%$.

Выводы. Вариабельность параметров АД позволило обнаружить в 1 группе больных преобладание варианта лабильной АГ, во 2 группе подростков преобладание варианта стабильной АГ. В обеих группах недостаточное снижение АД наблюдалось в 36,7% случаев. Обнаружение гипертрофии ЛЖ, увеличение ОТЗСЛЖ, увеличение ИММЛЖ, массы миокарда ЛЖ на основе эхокардиографии объективно показывает геометрическое ремоделирование миокарда, которое фактически подтверждает возникновение хронических дисфункций миокарда у больных с АГ.

АРТЕРИАЛЬНАЯ ЖЁСТКОСТЬ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ У БОЛЬНЫХ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Турсунова Н.Б., Низамов У.И., Абдуллаева Г.Ж., Машарипов Ш.М., Машкурова З.Т.,
Хамидуллаева Г.А., Курбанов Р.Д.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
кардиологии, Ташкен, Узбекистан

Источник финансирования: Научный грант

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: изучить взаимосвязь показателей локальной и региональной жёсткости сосудистой стенки со структурно-функциональными параметрами сердечно-сосудистого ремоделирования у больных эссенциальной гипертензией (ЭГ).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В исследование включены 151 больных эссенциальной гипертензией (ГБ) I–II стадии (средний возраст $55,4 \pm 11,4$ года, 41,7% мужчин, среднее артериальное давление 162/101 мм рт. ст.). Эхокардиографию (ЭХОКГ) проводили на аппарате ультразвуковой системы «En VisorC» («PHILIPS», Голландия) датчиком 3,5 МГц в положении больного на левом боку под углом 45° по стандартным методикам. Ультразвуковое сканирование сонных артерий (общей, наружной и внутренней) выполняли на аппарате ультразвуковой системы «En VisorC» («PHILIPS», Голландия) с линейным датчиком с частотой 10 МГц в M-, B-, CDW- и PW-режимах. Для анализа показателей системной и региональной жёсткости артериального русла с помощью прибора SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) осуществляли аппланационную тонометрию. Статистическая обработка материала проведена с помощью лицензионного пакета статистических программ SPSS for Windows версии 7.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ. У больных с ЭГ при изучении средних показателей локальной жёсткости общей сонной артерии (ОСА) выявлена общая тенденция к ухудшению большинства показателей эластичности сосудистой стенки по мере нарастания стадии и степени ЭГ. Так, модуль эластичности Петерсона (Ер) составил $625,8 \pm 24,9$ мм рт. ст. у больных с I стадией ЭГ и $987,9 \pm 34,9$ мм рт. ст. у больных II стадии ЭГ ($p=0,031$). При корреляционном анализе выявлены статистически значимые отрицательные связи индекса жёсткости с размером левого предсердия в диастолу ($n=151$; $r=-0,41$; $p=0,013$), конечным систолическим размером ($n=151$; $r=-0,44$; $p=0,007$) и конечным систолическим объёмом левого желудочка ($n=151$; $r=-0,44$; $p=0,007$). Также отмечено независимое влияние индекса жёсткости на конечный диастолический объём в результате проведённого множественного регрессионного анализа ($r=0,157$, $\beta=-0,004$, $p=0,018$). У пациентов ЭГ в зависимости от толщины комплекса «интима-медиа» (ТКИМ) выявлены значимые изменения показателей артериальной жёсткости, таких как растяжимость и модуль эластичности Петерсона. В результате применения пошагового метода только два предиктора артериальной жёсткости (модули эластичности Петерсона и Юнга) внесли вклад в зависимую переменную ТКИМ у пациентов с ЭГ. Так, у больных с $\text{ТКИМ} \leq 0,9$ мм Ер составил $485,33[369,68; 600,98]$ мм рт.ст. напротив в группе больных с $\text{ТКИМ} \geq 0,9$ мм Ер составил $787,17[613,05; 961,29]$ мм рт.ст. ($p=0,004$); модуль эластичности Юнга (Еу) у больных с $\text{ТКИМ} \leq 0,9$ мм составил $6157,93[4986,94; 7339,91]$ мм рт.ст./см напротив в группе больных с $\text{ТКИМ} \geq 0,9$ мм Еу составил $6897,58[5167,99; 14896,87]$ мм рт.ст./см ($p=0,030$).

ВЫВОДЫ. Установлена значимая ассоциация показателей артериальной жёсткости с толщиной комплекса «интима-медиа» (совокупный вклад составил 91%) и эхокардиографическими параметрами, характеризующими объёмы левых отделов сердца. В результате применения пошагового метода только два предиктора артериальной жёсткости (модули эластичности Петерсона и Юнга) внесли вклад в зависимую переменную толщины комплекса «интима-медиа» у пациентов с ЭГ.

АРТЕРИАЛЬНАЯ РИГИДНОСТЬ И ЕЕ КОРРЕКЦИЯ АРИФАМОМ У БОЛЬНЫХ ИБС ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА В СОЧЕТАНИИ С ХОБЛ

Прибылова Н.Н., Прибылов С.А., Гаврилюк Е.В., Прибылов В.С., Шабанов Е.А.

ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, Курск, Россия

Источник финансирования: Нет

Обоснование: в последнее время для лечения артериальной гипертензии предложена новая фиксированная комбинация «Арифам» (амлодипин + ндапамид). Однако исследований по оценке эффективности этого препарата в реальной клинической практике недостаточно, особенно у лиц пожилого возраста с коморбидной патологией.

Цель: проанализировать влияние на показатели жесткости сосудистой стенки, артериальную гипертензию, легочную гипертензию «Арифам» у пациентов с ИБС в сочетании с АГ и ХОБЛ 2-3 ст.

Методы: нами были обследованы 50 пациентов с ИБС, АГ в сочетании с ХОБЛ 2-3 ст. Группа сравнения – 22 пациента с ИБС, АГ без ХОБЛ. Средний возраст больных 71,9±3,2 года. С помощью объемной сфигмографии на аппарате Vasera VS 1500 (Fucuda Denshi, Япония) определяли сердечно-лодыжечный индекс (СЛИ), скорость распространения пульсовой волны (СРПВ), AI (индекс аугментации), систолическое и пульсовое давление в аорте (цСАД и цПАД, соответственно). Проводили ЭхоКГ, рентгенографию грудной клетки, рассчитывали систолическое давление в легочной артерии (СДЛА). Все больные получали базисную терапию ИБС, пациентам с ИБС, АГ и с ХОБЛ дополнительно назначался «Арифам» (5/1,5 мг, с титрованием дозы до 10 мг/1,5мг) 1 раз в сутки, утром. Группа пациентов с ИБС, АГ и без ХОБЛ дополнительно получала амлодипин по 5 мг утром.

Результаты и выводы: Показатели жесткости сосудистой стенки были достоверно ниже у больных с ИБС, АГ без ХОБЛ, чем у пациентов с кардио-респираторной патологией (СРПВ= 8,3±0,2 м/с и 11,4±0,3м/с; AI=1,1±0,1 и 1,62±0,2; цСАД=125±12,3 мм.рт.ст. и 175± 13,4 мм.рт.ст., p<0,001). Применение «Арифам» у пожилых больных с ИБС, АГ и ХОБЛ на фоне базисной терапии значительно уменьшает показатели артериальной ригидности через 14 дней при выписки из стационара и через 2 месяца амбулаторного приема. В группе сравнения на прием амлодипина было отмечено снижение АД, однако цСАД и цПАД, СРПВ были выше нормы. У 12 больных все показатели жесткости сосудистой стенки через 2 месяца и приема «Арифам» зарегистрированы оптимально сниженными, что указывает на хороший эффект препарата «Арифам», кроме этого он снижал легочную гипертензию с 35,1±4,3 мм.рт.ст. до 25,1±2,2 мм.рт.ст. и не оказывал негативного влияния на функцию внешнего дыхания у больных ИБС, АГ и ХОБЛ.

АССОЦИАЦИЯ АМИНОКИСЛОТ С РАЗВЕТВЛЕННОЙ БОКОВОЙ ЦЕПЬЮ С РЕМОДЕЛИРОВАНИЕМ МИОКАРДА ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кривова А.В., Коробкова Е.О., Кожевникова М.В., Апполонова С.А., Кухаренко А.В., Ларцова Е.В., Маркин П.А., Москалева Н.Е., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

**ФГАОУ ВО ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВА РОССИИ
(СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ), Москва, Россия**

Источник финансирования: Грант РФФИ №18-315-00135

Цель: изучить профиль аминокислот с разветвленной боковой цепью (ВСАА) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: В исследование было включено 83 участника: 59 пациентов с АГ, из них 31 мужчина (средний возраст исследуемых составил 57 лет [48; 66], индекс массы тела (ИМТ) 30,61 кг/м² [28,98; 33,90]) вошли в основную группу и 24 участников контрольной группы без клинических и лабораторных признаков поражения сердечно-сосудистой системы, из них 11 мужчин (средний возраст исследуемых составил 50 лет [44; 52], ИМТ 26,33 кг/м² [24,71; 27,79]). Всем пациентам были проведены обследования: общеклинический и биохимический анализы крови, электрокардиография, ультразвуковое исследование сердца, почек и брахиоцефальных артерий (БЦА), суточное мониторирование артериального давления (СМАД). Для оценки профиля аминокислот валина (Val), лейцина (Leu) и изолейцина (Ile) были использованы инструментальные платформы, уже зарекомендовавшие себя в качестве основных методов целевого метаболомного скрининга: жидкостная хроматография в сочетании с тандемным масс-спектрометрическим детектором (ВЭЖХ-МС/МС), газовая хроматография в сочетании с масс-спектрометрическим детектором (ГХ-МС) и жидкостная хроматография в сочетании с масс-спектрометром высокого разрешения (ВЭЖХ-ВРМС).

Результаты: По результатам исследования выявлено статистически значимое различие между профилями ВСАА у пациентов основной и контрольной групп: по уровням концентраций Val 263 мкМ [234;296] ($p<0,002$), Leu 146 мкМ [128; 166] ($p<0,02$), Ile 77 мкМ [66; 94] ($p<0,04$). По результатам исследования выявлена взаимосвязь концентраций ВСАА с параметрами ремоделирования миокарда при АГ: толщиной миокарда задней стенки левого желудочка (Ile $r=0,348$, $p<0,05$; Leu $r=0,321$, $p<0,05$; Val $r=0,281$, $p<0,05$) и межжелудочковой перегородки (Ile $r=0,298$, $p<0,05$; Leu $r=0,266$, $p<0,05$); объемом левого предсердия (Ile $r=0,343$, $p<0,05$; Leu $r=0,243$, $p<0,05$; Val $r=0,266$, $p<0,05$); концентрация Val обратно взаимосвязан с показателем диастолической дисфункцией E/A ($r=-0,267$, $p<0,05$), а уровень Ile коррелировал с объемом правого предсердия ($r=0,273$, $p<0,05$). Взаимосвязи ВСАА с поражением БЦА выявлено не было.

Выводы: У пациентов АГ выявлено повышение уровней циркулирующих аминокислот по сравнению с контрольной группой. Выявлены ассоциации ВСАА с параметрами ремоделирования сердца при АГ. Вероятно, нарушения метаболизма аминокислот с разветвленной боковой цепью ассоциированы с ремоделированием миокарда.

АССОЦИАЦИЯ МАРКЕРОВ ФИБРООБРАЗОВАНИЯ И РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТРОФИЧЕСКОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ.

Богатырева Ф.М., Каплунова В.Ю., Шакарьянц Г.А., Ибрагимова А.М., Кожевникова М.В., Яценко Д.А., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

ФГАОУ ВО ПЕРВЫЙ МГМУ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА МИНЗДРАВА РОССИИ (СЕЧЕНОВСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ), Москва, Россия

Источник финансирования: "нет"

ЦЕЛЬ: Оценить ассоциацию маркеров фиброза с показателями внутрисердечной гемодинамики у пациентов с различными вариантами гипертрофической кардиомиопатии.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: В исследовании участвовали 48 пациентов с ГКМП. Пациенты были разделены на три группы по вариантам течения: 1-я группа - стабильное течение (n=10; из них 6 мужчин, 60%) средний возраст составил 41±16 лет; 2 группа - прогрессирующее течение (n=27; из них 17 мужчин, 63%) средний возраст составил 55±12 лет ; 3 группа – пациенты с фибрилляцией предсердий (n=11; из них 4 мужчин, 36%) средний возраст составил 62±6 лет. Пациентам были проведены стандартные клинико-лабораторные и инструментальные исследования. При проведении ЭХО-КГ оценивали массу миокарда ЛЖ (ММЛЖ), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), отношение Е/А, индекс относительной толщины миокарда(ИОТ) и индекс объема левого предсердия (ИОЛП). Всем пациентам с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) в сыворотке крови определялись уровни матриксной металлопротеиназы-9 (ММР-9) и тканевого ингибитора матриксных металлопротеиназ-1 (ТИМР1).

РЕЗУЛЬТАТЫ: У пациентов с ГКМП всех вариантов течения отмечается повышение уровней ММР-9 и ТИМР-1. В 1 группе уровень ММР-9 составил 233 [216;311]; ТИМР-1 421 [267;474]; во 2 группе уровень ММР-9 составил 231,5 [187;285] ; ТИМР-1 409,5 [303; 460], однако при варианте течения с ФП уровень ММР-9 260[228;296] выше чем в остальных группах, а уровень ТИМР1 381,5 [305;466] , наоборот, ниже. Однако, статистически значимого различия достигнуто не было (p=0,87). Обнаружена корреляция между уровнем ММР-9 и объемом левого предсердия (ОЛП) (r=0,32; p=0,027). У пациентов с ФП обнаружена корреляция между уровнем ИОТ миокарда и уровнем ММР-9 (r= 0,66; p=0,049). При оценке показателей ассоциации данных маркеров фиброза с другими параметрами внутрисердечной гемодинамики значимых связей не обнаружено.

ВЫВОДЫ: В ходе проведенного исследования установлено, что высокая активность матриксных металлопротеиназ и их тканевых ингибиторов отражает усиленное фиброобразование и ремоделирование миокарда при ГКМП, особенно характерное для пациентов с вариантом фибрилляции предсердий.

АССОЦИАЦИЯ МЕТИЛИРОВАНИЯ ПРОМОТОРА ГЕНА ABCA1 С ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТЬЮ

Иванова А.А.(1), Гуражева А.А.(1), Акиншина Е.И.(1), Максимова С.В.(2), Малютина С.К.(1), Новоселов В.П.(3), Максимов В.Н.(1)

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины - филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия (1)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Россия (2)

ГБУЗ НСО «Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы», Новосибирск, Россия (3)

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Новосибирской области в рамках Проекта № 19-415-543001.

ВВЕДЕНИЕ. Ген ABCA1 (ATP binding cassette subfamily A member 1, 9q31.1) кодирует белок, который необходим для выведения холестерина из периферических тканей. Показано, что инактивация гена путем метилирования его промотора ассоциирована с развитием ишемической болезни сердца. Ишемическая болезнь сердца является наиболее частым субстратом внезапной сердечной смерти (ВСС). Целью проекта является исследование ассоциации метилирования промотора гена ABCA1 с ВСС.

МЕТОДЫ. Дизайн исследования построен по принципу «случай-контроль». Группа ВСС включает 150 мужчин (средний возраст 46,7±9,2 года) умерших внезапной сердечной смертью согласно данным судебно-медицинской экспертизы (основные патологоанатомические диагнозы – острая недостаточность кровообращения, острая коронарная недостаточность). Контрольная группа включает 150 мужчин (средний возраст 42,6±1,2 года) умерших внезапно, но не вследствие сердечно-сосудистой патологии. ДНК выделена методом фенол-хлороформной экстракции из ткани миокарда. Оценка статуса метилирования промотора гена ABCA1 проведена методом метил-специфической полимеразной цепной реакции (Ghaznavi H., 2018). Полученные результаты статистически обработаны в SPSS 16.0 с применением критерия Пирсона, критерия Фишера с поправкой Йетса на непрерывность. В качестве уровня значимости использован $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В группе ВСС у 22% (33/150) промотор гена ABCA1 полностью метилирован (MM); у 1,3% (2/150) полностью неметилирован (UU); у 76,7% (115/150) обнаружен как метилированный, так и неметилированный промотор гена (MU). В контрольной группе у 27,3% (41/150) промотор гена ABCA1 полностью метилирован; у 7,4% (11/150) полностью неметилирован; у 65,3% (98/150) обнаружен как метилированный, так и неметилированный промотор гена. При сравнении групп выявлены статистически значимые различия по статусу метилирования промотора гена ABCA1 между группами ($p=0,015$). В группе ВСС доля лиц, у которых промотор гена ABCA1 метилирован, статистически значимо больше по сравнению с контрольной группой (MM+MU vs UU: $p=0,020$, ОШ=5,86, 95%ДИ 1,28-26,89).

ВЫВОДЫ. Метилирование промотора гена ABCA1 ассоциировано с внезапной сердечной смертью.

АССОЦИАЦИЯ ОДНОНУКЛЕОТИДНЫХ ПОЛИМОРФИЗМОВ RS12804550 ГЕНА SCN4B И RS4514993 ГЕНА SCN11A С ВНЕЗАПНОЙ СЕРДЕЧНОЙ СМЕРТЬЮ

Гуражева А.А.(1), Иванова А.А.(1), Мельникова Е.С.(1), Малютина С.К.(1), Новоселов В.П.(2), Максимов В.Н.(1)

НИИТПМ-филиал ИЦиГ СО РАН, Новосибирск, Россия (1)

ГБУЗ НСО Новосибирское областное клиническое бюро судебно-медицинской экспертизы, Новосибирск, Россия (2)

Источник финансирования: Правительство Новосибирской области

ВВЕДЕНИЕ. Целью исследования является изучение ассоциации однонуклеотидных полиморфизмов rs12804550 гена SCN4B и rs4514993 гена SCN11A, выявленных при анализе результатов полноэкзомного секвенирования лиц, умерших внезапной сердечной смертью (ВСС). Выбранные для исследования однонуклеотидные полиморфизмы локализованы в генах, кодирующих субъединицы ионных каналов, которые могут с высокой долей вероятности играть роль в патогенезе ВСС. Таким образом, предполагается, что выбранные полиморфизмы могут быть новыми молекулярно-генетическими маркерами ВСС.

МЕТОДЫ. Группа ВСС (n=400) сформирована с использованием критериев ВСС Европейского Общества Кардиологов из анонимного банка ДНК лиц умерших ВСС (1999 - 2019 гг). Средний возраст умерших - 53,2±8,7 лет, доля мужчин - 70,9%, женщин - 29,1%. Контрольная группа (n=400) подобрана по полу и возрасту к группе ВСС из банков ДНК живых на момент проведения исследований участников международных проектов MONICA (Multinational MONItoring of trends and determinants in CARDIOvascular disease) и НАРИЕЕ (Health, Alcohol and Psychosocial factors In Eastern Europe). Средний возраст - 53,1±8,3 лет, мужчины - 68,3 %, женщины - 31,7%. Генотипирование проводилось с помощью ПЦР с последующим анализом полиморфизма длин рестриционных фрагментов по оригинальным методикам. Полученные результаты были статистически обработаны с помощью пакета статистических программ SPSS 16.0. Оценку соответствия частот генотипов равновесию Харди-Вайнберга проводили с использованием критерия χ^2 .

РЕЗУЛЬТАТЫ. В контрольной группе наблюдаемые частоты генотипов полиморфизмов rs12804550 и rs4514993 соответствуют ожидаемым согласно равновесию Харди-Вайнберга ($\chi^2= 0,14; 0,21$, соответственно).

Распределение генотипов и аллелей полиморфизма rs12804550 в группе ВСС: GG – 79,2%, GA – 20,8%, AA – 0% (G – 0,90, A – 0,10); в группе контроля: GG – 80,8%, GA – 18,4%, AA – 0,8% (G – 0,90, A – 0,10). Распределение генотипов и аллелей полиморфизма rs4514993 в группе ВСС: AA – 84,5%, AT – 12,9%, TT – 2,6% (A – 0,81, T – 0,9); в группе контроля: AA – 87,8%, AT – 12,2%, TT – 0% (A – 0,94, T – 0,06). По частотам генотипов и аллелей однонуклеотидных полиморфизмов rs12804550 гена SCN4B и rs4514993 гена SCN11A не найдено статистически значимых различий между группами ВСС и контрольной группой (p>0,05).

ВЫВОДЫ. Однонуклеотидные полиморфизмы rs12804550 и rs4514993 не показали ассоциации с внезапной сердечной смертью.

АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФИЗМОВ ГЕНА ADRB1 С УРОВНЕМ ПОКАЗАТЕЛЯ БЕТА-АДРЕНОРЕАКТИВНОСТИ МЕМБРАН ЭРИТРОЦИТОВ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Александренко В.А., Гарганеева А.А., Кужелева Е.А., Федюнина В.А.

ФГБУ «Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук» «Научно-исследовательский институт кардиологии», Томск, Россия

Источник финансирования: Государственное задание № АААА-А17-117052310073-6 от 23.05.2017

ОБОСНОВАНИЕ. Гиперактивация симпатoadреналовой системы (САС) играет ведущую роль в патогенезе инфаркта миокарда (ИМ). Несмотря на разнообразие методов оценки САС, в настоящее время по-прежнему отсутствует универсальная методика определения ее активности. С этой позиции актуальным остается использование доступных и простых в практическом применении методик, одной из которых является анализ бета-адренореактивности мембран эритроцитов по изменению их осморезистентности в присутствии бета-адреноблокатора. Доказательство наличия ассоциации гена бета-1-адренорецепторов (ADRB1) с показателями бета-адренореактивности мембран эритроцитов (β -АРМ) позволит расширить границы использования данной методики.

МЕТОДЫ. В исследование включено 62 пациента с ИМ: 49 мужчин в возрасте 58,0 (47,5;64,5) лет и 13 женщин в возрасте 76,0 (61,5;81,0) лет. Всем пациентам в первые 6 часов от начала развития ИМ был выполнен анализ бета-адренореактивности мембран эритроцитов с использованием набора реагентов БЕТА-АРМ АГАТ. На основании проведенного анализа пациенты были разделены на 2 группы в зависимости от величины показателя β -АРМ. Первую группу (n=11) составили пациенты с нормальным уровнем β -АРМ (от 2 до 20 усл.ед.). Во вторую группу (n=51) вошли пациенты с повышенными значениями показателя β -АРМ (более 20 усл.ед.).

Генетический анализ на определение полиморфизмов гена ADRB1 (Ser49Gly и Arg389Gly) проводился путем выделения ДНК из лейкоцитов периферической крови (Wizard Genomic DNA Purification Kit) с амплификацией методом ПЦР и дальнейшей электрофоретической детекцией. Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью программ Statistica 10 и демо-версии IBM SPSS Statistics 20.0.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В отношении полиморфизма Ser49Gly гена ADRB1 не было обнаружено статистически значимых различий в носительстве генотипов и аллелей данного полиморфизма между группами. Вместе с тем, в отношении полиморфизма Arg389Gly были обнаружены существенные различия в носительстве генотипов и аллелей данного полиморфизма среди пациентов с нормальными и повышенными значениями β -АРМ в остром периоде ИМ. Так, вторую группу пациентов преимущественно составили носители генотипа 1165CC гена ADRB1 (n=29, 56,9%, p=0,043), а носительство аллеля 1165G значительно чаще наблюдалось среди пациентов первой группы (81,8%; ОШ=5,93; ДИ 1,16-30,25; p=0,043).

ВЫВОДЫ. В исследовании установлена ассоциация генотипа 1165CC полиморфизма Arg389Gly гена ADRB1 с повышенными значениями показателя бета-адренореактивности мембран эритроцитов в остром периоде ИМ. Обнаруженные ассоциации могут свидетельствовать о возможной генетической предрасположенности к гиперактивации САС, а также указывать на необходимость дальнейшего изучения полиморфизмов и уровня экспрессии гена бета-1-адренорецепторов у пациентов с высокими индивидуальными величинами β -АРМ, установленными на момент развития ИМ.

АЦЕТИЛЯТОРНЫЙ СТАТУС / ФЕНОТИП N-АЦЕТИЛТРАНСФЕРАЗЫ И ЛИПИДЫ КРОВИ: ОСОБЕННОСТИ БИОТРАНСФОРМАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, АТЕРОСКЛЕРОЗОМ АОРТЫ

Матвеева С.А.

Объединенная сеть клиник, Рязань, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Целью данной работы явилась оценка ацетиляторного статуса (АС) / фенотипирование N-ацетилтрансферазы 2 (NAT2) и изучение взаимосвязей АС: степень ацетилирования в крови (СТАЦК), суммарная ацетилирующая способность организма (САЦСПО) с показателями липидов крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и атеросклерозом аорты (АО).

Методы исследования. Обследованы 98 пациентов, средний возраст 56,77 г. с ИБС и АО. Обследование включало сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы исследования, позволившие диагностировать ИБС и АО. С помощью корреляционного анализа (критерии Стьюдента-Фишера) проводили оценку взаимосвязей каждого отдельного показателя СТАЦК, САЦСПО и липидов сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП.

I – между вариантами АС: СТАЦК, САЦСПО и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

II – между значениями ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

III – между показателями > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

IV – между параметрами ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

V – между значениями > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП.

Полученные результаты. Проведённый последовательно многофакторный корреляционный анализ позволил выявить, что у пациентов с ИБС и АО между параметрами варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и показателями варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП определяется достоверная положительная / прямая ($P < 0,001$) связь. Отрицательная / обратная достоверная корреляция ($P < 0,001$) выявлена между показателями ≤ 10 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и > 90 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП. Показатели > 90 перцентиля АС: СТАЦК, САЦСПО и ≤ 10 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП достоверно ($P < 0,001$) отрицательно / обратно коррелировали.

Выводы. У пациентов с ИБС, АО фенотипирование N-ацетилтрансферазы 2 / NAT2 выявило медленных / быстрых / промежуточных ацетиляторов.

Гетерогенность взаимосвязей показателей АС: СТАЦК, САЦСПО и липидов сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП определяется у пациентов с ИБС и АО.

Показатели АС / фенотипа NAT2 и липидов крови достоверно прямо / положительно) и обратно / отрицательно взаимосвязаны у пациентов с ИБС и АО.

Следовательно, биотрансформация липидов находится под контролем N-ацетилтрансферазы / NAT2, обладающей генетическим полиморфизмом и отвечающей за фенотип ацетилирования.

АЭРОБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ БЛАГОТВОРНО ВЛИЯЮТ НА МЕТАБОЛИЗМ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Галенко В.Л.(1), Лелявина Т.А.(1), Дзедоева А.Ю.(1), Юкина Г.Ю.(2), Ситникова М.Ю.(1)

ФГБУ "Национальный Медицинский Исследовательский Центр им.В.А.Алмазова",
Санкт-Петербург, Россия (1)

НИЦ ФГБОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И. П. Павлова, Санкт-Петербург, Россия (2)

Цель. Провести оценку динамики структурно-функционального состояния и метаболизма скелетного мышечного волокна на фоне физической реабилитации (ФР), подобранной на основании достижения лактатного порога в ходе кардиореспираторного тестирования (КРТ); а также выявить взаимосвязь динамики клинических данных и показателей метаболизма скелетных мышц.

Материалы и методы. Включено 100 пациентов, III ФК сердечной недостаточности (ХСН), стабильного течения, средний возраст $52 \pm 5,2$ лет, ИМТ $23,5 \pm 2,8$ кг/м², женщины составили 18% от общего числа участников. На момент включения в исследование пациенты получали оптимальную терапию ХСН: периндоприл 5,6 мг (56% оптимальной дозы), лозартан 49,1 мг (49%), бисопролол 8,9 мг (89%), метопролол сукцинат 127,3 мг (64%), карведилол 28 мг (56%), небиволол в 5,0 мг (50%). Исходно оценивали показатели КРТ (трэдмил, Охусон Pro (Jaeger, Германия) и эхокардиографии (ЭхоКГ; аппарат Philips iE-33, Германия), толерантность к физической нагрузке (ТФН); Опросник для определения физической активности) и качество жизни (КЖ; Миннесотский опросник качества жизни). Биопсия мышц голени была выполнена 13 испытуемым (мужчины), 8 из них повторно через 3-6 мес ФР. В биоптатах определялась активность щелочной фосфатазы (ЩФ), лактатдегидрогеназы (ЛДГ) и сукцинатдегидрогеназы (СДГ) путём спектроцитометрического исследования плаг-методом с помощью спектроцитометра (ЛОМО, Россия). Результаты цитометрического анализа выражали в относительных единицах оптической плотности (D). Эффективность ФР оценивали по изменению ФВлж, пикового поглощения кислорода (VO₂ пик), КЖ, ТФН через 6 мес наблюдения

Результаты. Через 6 мес тренировок ФВлж увеличилась на $10,0 \pm 1,5\%$, КЖ изменилось на $23,5 \pm 6,5$ балла, ТФН возросло на $7,5 \pm 0,5$ балла, VO₂ пик. увеличилось $4,9 \pm 0,2$ мл/мин/кг ($p_{1,2,3,4} < 0,05$). Активность ЩФ возросла на 24,2% от исходного уровня ($p < 0,05$). Активность ЛДГ значительно снизилась в гликолитических волокнах – на 24,4% ($p < 0,05$). Существенно возрасла активность СДГ как в гликолитических, так и в окислительных волокнах – на 20% и 30%, соответственно ($p_{1,2} < 0,05$). Была выявлена положительная связь между динамикой ФК ХСН и диаметром МВ ($r=0,4$, $p=0,05$). Увеличение показателей КРТ (МДВ) ассоциировалось с активностью ЩФ ($r=0,5$, $p=0,05$).

Выводы.

1. Аэробная ФР у пациентов со стабильной ХСН III ФК, подобранная по оригинальной методике, положительно влияла на величину ФВлж, КЖ, ТФН и пиковое поглощение кислорода;
2. На фоне ФР выявлено уменьшение диаметра мышечных волокон, повышение активности ЩФ, что может отражать уменьшение отека МВ и улучшение их кровоснабжения;
3. Снижение активности ЛДГ и повышение активности СДГ было выявлено как в окислительных, так и в гликолитических мышечных волокнах, что может отражать улучшение метаболических процессов в МВ;
4. Выявлена связь между возрастанием ТФН и маркером состояния эндотелия – содержанием ЩФ в мышечной ткани, что может отражать улучшение микроциркуляции скелетных мышц.

АЭРОБНЫЕ ФИЗИЧЕСКИЕ ТРЕНИРОВКИ УЛУЧШАЮТ МЕТАБОЛИЗМ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ТЯЖЕЛОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Галенко В.Л., Леявина Т.А., Борцова М.А., Ситникова М.Ю.

ФГБУ "НМИЦ им.В.А.Алмазова", Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Частичное финансирование проекта осуществлено из средств гранта RSF 16-15-10178.

Цели. Изучить эффективность и безопасность аэробной физической нагрузки (ФН), подобранной на основании достижения лактатного порога при выполнении кардиореспираторного теста (КРТ), при сердечной недостаточности (СН) со сниженной фракцией выброса (СНнФВ); провести морфометрическую оценку скелетного мышечного волокна (МВ) на фоне физической реабилитации (ФР), проводимой по оригинальной методике.

Материалы и методы. Было включено 100 пациентов с СНнФВ III ФК, на фоне оптимальной медикаментозной и электрофизиологической терапии, средний возраст - $52 \pm 5,2$ лет, индекс массы тела (ИМТ) - $23,5 \pm 2,8$ кг/м², ФВлж - $27,3 \pm 4,2\%$. Исходно и через 6 мес. ФР оценивали ЭхоКГ (Vivid S6, GE, США), пиковое поглощение кислорода (VO₂реак) [трэдмил, Oxycon Pro (Jaeger, Германия)], толерантность к физической нагрузке (ТФН; Опросник для определения физической активности) и качество жизни (КЖ; Миннесотский опросник качества жизни). 13 пациентам была выполнена биопсия мышц голени, 8-ми из них - повторно после ФР; в биоптатах оценивали активность лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ) плаг-методом.

Результаты. Через 6 мес. тренировок ФВлж увеличилась на $10,5 \pm 2,3\%$, КЖ улучшилось на $24,8 \pm 3,5$ балла, ТФН увеличилась на $9,7 \pm 0,5$ балла, VO₂ пик. возросло на $5,2 \pm 0,5$ мл/мин/кг ($p_{1,2,3,4} < 0,05$). Диаметр МВ (d МВ) в ходе ФР у 6 пациентов незначительно уменьшился, у 2 пациентов остался без существенного изменения. Активность ЩФ исходно составляла $0,33 \pm 0,09$ D, на фоне ФР возросла на $24,2\%$ ($p < 0,05$); ЛДГ в гликолитических МВ исходно составляла $0,213 \pm 0,08$ D, в окислительных МВ - $0,083 \pm 0,04$, и через 6 мес. тренировок показатели снизились на $24,4\%$ и $6,0\%$, соответственно ($p_1 < 0,05$, $p_2 > 0,05$). Была выявлена положительная связь между динамикой ФК СН и dMB ($r=0,4$, $p=0,05$), увеличение показателей КРТ (МДВ) ассоциировалось с активностью ЩФ ($r=0,5$, $p=0,05$).

Выводы. 1. Дозированные аэробные тренировки у пациентов со стабильной СНнФВ III ФК, проводимые по оригинальной методике, положительно влияли на величину ФВлж, КЖ, ТФН и пиковое поглощение кислорода;

2. На фоне физических тренировок выявлено уменьшение диаметра мышечных волокон, повышение активности ЩФ и снижение активности ЛДГ как в окислительных, так и в гликолитических мышечных волокнах;

3. Выявлена связь между возрастанием толерантности к нагрузке и маркером состояния эндотелия – содержанием ЩФ в мышечной ткани.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПЛАСТИКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Абдурахманов З.М., Абдурахманов М.М.(1), Емец И.Н.(2)

Бухарский Государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан (1)

**Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ
Украины, Киев, Украина (2)**

Источник финансирования: Не имеется

Цель. Все виды операций у детей с врожденной патологией аортального клапана являются паллиативными и нередко чередуются повторными хирургическими вмешательствами. Мы ретроспективно провели анализ возраст-ассоциированных отдаленных результатов эффективности пластики аортального клапана у детей разных возрастных групп. Методы. В исследование были включены 163 пациента, прооперированных с 2004 по 2019 год в ГУ "НПМЦДКК МЗ Украины". Средний возраст составил $9,58 \pm 9,3$ года ($38,7\% < 1$ года); У 31 (19%) была предшествующая баллонная вальвулопластика. Показания к операции были аортальный стеноз и аортальная недостаточность и смешанный порок у 80 (49,1%), 38 (23,3%) и 45 (27,6%), соответственно. Следующие методики применялись: комиссуротомия (n=83; 51%), декальцинация (n=79; 48,5%), резекция рафе (n=41; 25,1%), пластика по Trusler (n=26; 16%), рафе «шейвинг» (n=28; 17,1%), пликация свободных краев створок (n=22; 13,5%), протезирование створок (n=11; 6,7%), аугментация створок (n=15; 9,2%), субкомиссуральная аннулопластика (n=9; 5,5%), клапансохраняющая операция (n=9; 5,5%) и неокспидизация (n=10; 6,1%). К первичной конечной точке относился композитный исход свободы от повторной операции в сочетании с более умеренной степени аортального стеноза и аортальной недостаточности, вторичной – уровень выживаемости. Результаты. Согласно функциональной классификации El Khoury, среди 62 детей с АН, тип Ic был выявлен у 39 пациентов (62,9%), тип II у 39 (62,9%) и тип III у 36 (58,1%). 10-летняя выживаемость составила 99,4%. Свобода от повторной операции, более умеренной степени аортального стеноза и аортальной недостаточности составила 95%, 70% и 47% через 1,5 и 7 лет после операции, соответственно. При мультифакторном анализе, метод Trusler (OR=5,83; p=0,007), аугментация створок (OR=6,09; p=0,007), рафе «шейвинг» (OR=7,39; p=0,000), применение аутоперикарда (OR=7,47; p=0,013), ретракция створки (OR=0,324; p=0,05), сложность пластики аортального клапана (OR=4,49; p=0,000) были предикторами первичной точки изучения. у детей (<10 лет) пликация свободной створки, субкомиссуральная пластика, комиссуротомия с декальцификацией являются надежными; 2 других метода (рафе «шейвинг» и техника по Trusler) одинаково менее эффективны, тогда как аугментация и протезирование створок имеют плохие отдаленные результаты. У детей (> 10 лет), все методики, кроме аугментации створок, техники по Trusler, предлагают 70% и более свободы от повторной операции в отдаленном периоде наблюдения. Выводы. Пластика аортального клапана у детей разных возрастных групп является безопасным и позволяет отсрочить сроки выполнения повторной пластики и видов протезирования аортального клапана, избегая некоторые ее недостатки. Возрастная хирургическая стратегия значительным образом может улучшить отдаленные результаты пластики аортального клапана.

БЛИЖАЙШИЙ ПРОГНОЗ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМИ КОРОНАРНЫМИ СОБЫТИЯМИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОМОРБИДНОСТЬЮ (ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА «РОКСИМ-УЗ»)

Нагаева Г.А.

ГУ РСНПМЦК МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: Изучить влияние коморбидности на ближайший прогноз (исход госпитализации) у больных с острым коронарным синдромом и острым инфарктом миокарда (ОКС/ОИМ).

Материал и методы: Было обследовано 449 больных с ОКС/ОИМ, госпитализированных в соответствующие ЛПУ М.Улугбекского района г.Ташкента. Из всей выборки пациентов, за время госпитализации в 18 (4,0%) случаях развился летальный исход. Средний возраст умерших составил $62,28 \pm 7,83$ лет. Соотношение мужчин / женщин было – 10 / 8 ($p=0,739$, $\chi^2=0,111$). Оценка коморбидности проводилась на основании наличия или отсутствия той или иной сопутствующей патологии: артериальная гипертензия (АГ), сахарный диабет (СД), ожирение, анемия, хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ), хроническая болезнь почек (ХБП), перенесенный инфаркт миокарда (ПИМ) и перенесенные острые нарушения мозгового кровообращения (СП ОНМК) в анамнезе. При этом сочетание нескольких патологий суммировалось и оценивалось, как суммарная составляющая коморбидности (Σ).

Результаты: Средний возраст умерших мужчин = $58,80 \pm 8,11$ лет и умерших женщин – $66,62 \pm 5,04$ лет ($p=0,030$). Структура коморбидных патологических состояний среди умерших лиц имела следующую картину. Наиболее частым коморбидным состоянием была АГ (83,3% случаев); больше половины респондентов характеризовались наличием СД-2т и 1/3 часть умерших – имели ПИМ в анамнезе.

Референсные значения Σ среди умерших составили $3,00 \pm 1,41$ ед., что в сравнении с аналогичным показателем выживших оказалось на 0,42 ед. больше (Σ у выживших = $2,58 \pm 1,27$ ед.; $p=0,172$). Значение Σ у умерших женщин было = $3,75 \pm 1,39$ ед. и у умерших мужчин – $2,33 \pm 1,12$ ед. ($p=0,029$)

С целью уточнения влияния коморбидности на ближайший прогноз (исход госпитализации) нами был проведен дисперсионный анализ. С этих позиций было установлено, что коморбидность, а именно её суммарная составляющая (Σ), оказывала значительное влияние на ближайший прогноз пациентов. Дисперсионный анализ по оценке влияния каждой из сопутствующих нозологий на ближайший прогноз (исход госпитализации) показал, что в этом плане существенными патологиями оказались СП ОНМК ($p=0,036$) и СД-2т ($p=0,041$). Остальные коморбидные состояния непосредственно на ближайший прогноз существенного влияния не имели.

Распределение умерших лиц по значениям Σ показало, что 14 человек (77,8% от общего числа умерших) имели коморбидность с двумя и более патологическими состояниями. Среди мужчин 1 не имел никакой сопутствующей патологии и 3 - имели коморбидность с АГ, а среди женщин – все имели сопутствующие заболевания.

Заключение: Таким образом, в исследуемой выборке больных ОКС/ОИМ, госпитальная летальность составила 4,0%. Суммарная составляющая коморбидности имела значительное влияние на ближайший прогноз (исход госпитализации) и у умерших респондентов она была больше, чем у выживших. Существенными коморбидными патологиями в оценке ближайшего прогноза (исхода госпитализации) у больных с ОКС/ОИМ оказались СП ОНМК и СД-2т.

БРЕМЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА БЕЗ ЗУБЦА Q: ПОПРОБУЕМ ЛЕЧИТЬ ЭФФЕКТИВНЕЙ

Чумаченко Н.В.

**ГБУЗ "НИИ - Краснодарская краевая клиническая больница № 1 им. С.В. Очаповского",
Краснодар, Россия**

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ. Многогранные патогенетические механизмы, лежащие в основе развития и течения метаболического синдрома (МС) имеют весомое влияние на прогноз и качество жизни пациентов с острыми и хроническими формами ишемической болезни сердца. Целью работы явилось формирование персонафицированного подхода в выборе тактики повышения эффективности лечения пациентов с МС после чрескожной коронарной ангиопластики (ЧТКА) со стентированием коронарных артерий по поводу острого инфаркта миокарда без формирования патологического зубца Q (неQ-ОИМ).

МЕТОДЫ. Исследование включало обследование и лечение 99 пациентов в возрасте $67,4 \pm 0,7$ лет с неQ-ОИМ и МС. Дополнительным критерием включения явилась фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) $\geq 40\%$ по Simpson и однососудистое поражение коронарных артерий. На вторые сутки после ЧТКА пациенты рандомизированы методом «конвертов» на 3 подгруппы. Подгруппа I (n=31) получала стандартную терапию; к терапии пациентов подгруппы II (n=33) был добавлен триметазидин в дозе 35 мг 2 раза в сутки, к терапии пациентов подгруппы III (n=35) – препарат ранолазин в дозе 500 мг 2 раза в сутки. Период «контрольного» лечения составил $11,8 \pm 0,3$ мес., общий период наблюдения – $18,4 \pm 0,2$ мес. Проведено генотипирование C825T полиморфизма гена GN β 3, T786C и G894T полиморфизма гена eNOS на вторые сутки после ЧТКА. Эффективность лечения оценена по частоте наступления «кумулятивной точки нежелательного события» (КТНС), которая включала: смерть от кардиоваскулярных причин, развитие острого коронарного синдрома, повторную реваскуляризацию миокарда, декомпенсацию хронической сердечной недостаточности.

Достоверность полученных данных оценена по критериям Стьюдента, χ^2 , Фишера, коэффициенту корреляции Пирсона, путем формирования многофакторной модели регрессии Кокса, аналитической кривой Каплана-Майера, отношением шансов и рисков возникновения КТНС. Распределение генотипов в подгруппах соответствовало равновесию Харди-Вайнберга при $p > 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ и ВЫВОДЫ. Добавление к терапии пациентов с неQ-ОИМ и МС после ЧТКА как триметазидина, так и ранолазина приводит к значимому улучшению качества жизни, сократительной способности миокарда ЛЖ, повышению толерантности к физическим нагрузкам; уменьшению объема талии, индекса массы миокарда ЛЖ, количества пациентов с МС. Долгосрочная терапия ранолазином приводит к уменьшению уровня триглицеридов и системного воспаления, а также случаев впервые выявленной гипергликемии. Терапия триметазидином приводит к уменьшению количества пациентов с признаками диастолической дисфункции ЛЖ III типа и патологических нарушений ритма.

Независимым предиктором КТНС явился сахарный диабет 2 тип и ТТ-генотип GN β 3:825. Негативным маркером сердечно-сосудистого прогноза – гипергликемия натощак более 5,6 ммоль/л, генотипы CC eNOS:786 и TT eNOS:894. Наличие МС, а также пол, возраст, назначение и вариант дополнительной терапии (триметазидин / ранолазин) значимо не повлияли на возникновение КТНС ($p > 0,05$).

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УГЛЕВОДНОГО ОБМЕНА

Манукян М.А., Фальковская А.Ю., Мордовин В.Ф., Пекарский С.Е., Зюбанова И.В., Цой Е.И., Личикаки В.А., Курлов И.О.

**Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный
исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия**

**Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в
рамках научного проекта № 20-315-90068» и Гос.задания НИИК Томского НИМЦ, гос.
регистрация: АААА-А15-115123110026-3 от 31.12.2015**

Цель

Оценить различия в вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов с резистентной гипертензией (РАГ) с нарушением углеводного обмена и без него.

Материал и методы

Всего в исследование были включены 87 пациентов с РАГ: 39 пациентов без нарушения метаболизма глюкозы (группа РАГ) (средний возраст $51,2 \pm 8,5$ года, 20 (51%) мужчин, суточное (24 ч) артериальное давление (АД). (систолическое / диастолическое) $162,3 \pm 19,4 / 99,6 \pm 13,5$ мм рт. ст.); 34 пациента с сахарным диабетом 2 типа (группа РАГ+СД) (средний возраст $59,2 \pm 7,8$ года, 11 (32%) мужчин, суточное АД $157,8 \pm 17,4 / 80,1 \pm 12,4$ мм рт. ст., средний HbA1c $6,9 \pm 1,4\%$) и 14 пациентов с нарушением толерантности к глюкозе (группа РАГ+НТГ) (средний возраст $54,0 \pm 10,0$ года, 3 (27%) мужчин, суточное АД $156,6 \pm 14,3 / 89,5 \pm 15,6$ мм рт. ст.). Всем пациентам проводили СМАД и холтеровское мониторирование с анализом ВСР на основе временной и частотной области.

Результаты

Пациенты трех групп имели сопоставимый уровень систолического АД и количество антигипертензивных препаратов. В то же время пациенты группы РАГ+СД были старше и имели статистически значимый более высокий уровень 24-часового диастолического АД (ДАД), чем пациенты без нарушения метаболизма глюкозы ($p = 0,001$ для возраста и $p = 0,001$ для DBP). Низкочастотные (LF) параметры ВСР, которые в основном отражают гиперактивность симпатической нервной системы, были статистически значимо выше у пациентов группы РАГ+СД по сравнению с группой РАГ (52 (38; 61) против 23,1 (15,0; 61) соответственно, $p = 0,03$). . Высокочастотные (HF) параметры ВСР, которые в основном отражают гиперактивность парасимпатической системы, были значительно выше у пациентов с нарушением метаболизма глюкозы по сравнению с пациентом без него (37 (30; 50) для группы РАГ+СД и 31 (24; 42) для группа РАГ+НТГ против 14,8 (8,6; 24) для группы РАГ, $p = 0,00 / 0,01$ соответственно). Другие измеренные параметры ВСР (средний NN, SDNN, SDNN-I, SDANN-I, r-MSSD, pNN50) были сопоставимы во всех группах ($p > 0,05$).

Выводы

Наличие сахарного диабета у пациентов с РАГ связано с большим вегетативным дисбалансом в виде повышения как симпатического, так и парасимпатического тонуса вегетативной нервной системы, в то время как нарушение толерантности к глюкозе характеризуется значительным повышением парасимпатического тонуса.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПОСЛЕ РАДИОЧАСТОТНОЙ АБЛАЦИИ У БОЛЬНЫХ С АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОЙ УЗЛОВОЙ РЕЦИПРОКНОЙ ТАХИКАРДИИ

Столярова В.В., Гизова М.В., Назаркина М.Г.

**ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет
им. Н.П. Огарева», Саранск, Россия**

Атриовентрикулярная узловая реципрокная тахикардия (АВУРТ) относится к числу часто встречающихся тахикардий. Однажды возникнув, АВУРТ в большинстве случаев протекают прогредиентно. Согласно рекомендациям ВНОК катетерные методы являются операцией выбора в лечении АВУРТ. Однако вариабельность сердечного ритма (ВСР), как показатель электрической нестабильности миокарда, у этих пациентов после операции радиочастотной абляции (РЧА) исследована недостаточно, что делает эту тему исследования актуальной.

Цель исследования: оценка в динамике показателей ВРС у больных с АВУРТ до и после операции РЧА.

Материал и методы исследования. Проведено исследование показателей ВСР у больных (n=10) с АВУРТ, до и в динамике после операции РЧА на 2, 7 сутки и через 1 год. Контрольную группу составили здоровые добровольцы (n=20). ЭКГ регистрировали в условиях относительного покоя в течение 5 минут. ВСР оценивали с помощью статистического анализа: SDNN, SDDSD, Mo, AMo (%), Mean, RMSSD, pNN50%, ΔX, ВПР, ИН, ИВР.

Результаты исследования. У больных с АВУРТ исходно по сравнению со здоровыми наблюдалось: достоверное снижение ВСР (SDDSD меньше на 19%, SDNN - на 50%), превалирование влияния симпатической нервной системы (СНС) на сердце (увеличение AMo% на 190%, AMo/DX на 299%) при снижении влияния парасимпатической нервной системы (ПСНС) (уменьшение Rmssd на 46%, mean на 83%, Pnn50% на 24%).

На 2 сутки после РЧА наблюдалось снижение ВСР за счет снижения SDDSD на 17%, усиление активности СНС (увеличение AMo% на 139%, AMo/DX на 225%) по сравнению со здоровыми людьми. Выявлена активизация влияния ПСНС (увеличение Rmssd на 136%) по сравнению с показателями до РЧА.

На 7 сутки после РЧА наблюдалось снижение ВСР (уменьшение SDDSD на 58%), преобладание активности СНС (увеличение AMo% на 151%) по сравнению со здоровыми. Зарегистрировано усиление влияния ПСНС по сравнению с показателями до РЧА (увеличение Rmssd на 157%, Pnn50% на 284%, снижение ВПР на 52%).

В динамике через год выявлено увеличение ВСР (увеличение SDNN на 167% и SDDSD на 36%), усиление активности ПСНС (увеличение Rmssd на 160%, Pnn50% на 366%, mean на 124%), снижение влияния СНС (уменьшение AMo% на 64%, AMo/DX на 55 %).

Выводы. Исходно у больных с АВУРТ ВСР снижена по сравнению с группой здоровых, превалирует симпатическое влияние на сердце при снижении парасимпатического, которое кратковременно в течение первой недели после РЧА, усугубляется, что свидетельствует об увеличении электрической нестабильности миокарда и требует дополнительного контроля показателей ВСР в послеоперационном периоде. В течение года отмечена нормализация вегетативного статуса - рост ВСР и усиление влияния ПСНС.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С ВАЗОСПАСТИЧЕСКОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Ярмош И.В., Гузева В.М., Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Изучить вариабельность сердечного ритма (ВСР) у пациентов с вазоспастической стенокардией (ВС) и инфарктом миокарда (ИМ).

Методы. В исследование были включены 16 пациентов с ВС, госпитализированных в кардиологическое отделение СЗГМУ им. И.И.Мечникова. У всех больных диагноз ВС установлен в соответствии с диагностическими критериями (клинические рекомендации ВНОК, 2009; ESC, 2013; JSC, 2013). Всем больным проводились общеклиническое обследование, оценка ВСР в покое, в пробе с глубоким дыханием и активной ортопробе с помощью программы «Валента». Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Statistica 10,0.

Результаты. Средний возраст больных ВС составил $54,9 \pm 10,5$ года; из них 8 мужчин и 8 женщин. Из 16 больных ВС при оценке ВСР в покое у 12 обследованных выявлялась парасимпатикотония (1 подгруппа: 4 мужчин и 7 женщин), у 3 – симпатикотония (2 подгруппа: 2 мужчин и 1 женщина), у 2 – нормотония (3 подгруппа: 2 мужчин). В пробе с глубоким дыханием в 1 подгруппе сохранялась парасимпатикотония у 10 обследованных, в активной ортопробе - у 9, хотя со снижением влияния парасимпатической системы. В 2 подгруппе в вегетативных пробах у 1 мужчины наблюдалось усиление симпатикотонии, а 2 обследованных – усиление парасимпатических влияний. В 3 подгруппе в вегетативных пробах у 1 мужчины - нормальная реакция, у другого обследованного – усиление парасимпатических влияний. У 7 (44%) обследованных с ВС развился ИМ: в 1 подгруппе - у 4 больных, во 2 подгруппе – у 1, в 3 подгруппе - у 2. Между развитием ИМ и парасимпатикотонией выявлена средняя корреляционная связь ($r=0,216$).

Выводы. У больных ВС с диагностированным ИМ выявляются различные признаки вегетативной дисфункции, чаще всего парасимпатикотония. Необходимо дальнейшее изучение роли вегетативной дисфункции в развитии ВС.

ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С.

**Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: Нет

Активация симпатoadреналовой системы является одним из ключевых звеньев патогенеза синдрома Такоцубо (СТ). В литературе встречаются данные о проведении исследований вариабельности сердечного ритма (ВСР) у пациентов с СТ в отдаленном периоде, однако во всех работах оценивался только базовый уровень показателей ВСР, без стрессовой нагрузки.

Цель работы: оценить показатели ВСР у пациентов с синдромом СТ при помощи кардиоритмографии (КРГ) на фоне психоэмоциональных тестов.

Материалы и методы. В исследование включено 15 пациентов, все лица женского пола, средний возраст - 58 ± 29 лет, с диагнозом СТ, верифицированным на основании соответствующих критериев диагностики. Пациенты были обследованы через 6 месяцев после дебюта СТ. В ходе работы у пациентов оценивались: ВСР с использованием диагностической системы "Валента" до и после применения ментальных проб. Ментальные стресс-пробы включали в себя: тест Струпа, тест с арифметическим счетом, тест «вербальная память», сутью которого является запоминание 30 различных слов за 5 минут с последующим их воспроизведением в правильном порядке. Пробы выполнялись для симуляции воздействия психоэмоционального стресса на организм. Статистическая обработка проводилась в соответствии с требованиями, предъявляемыми к хранению, систематизации и обработке результатов медико-биологических исследований.

Результаты. Согласно данным КРГ через 6 месяцев после приступа СТ у большинства пациенток (73,3%) выявлено усиление парасимпатического влияния на регуляцию сердечного ритма как до, так и после выполнения ментальных проб. У 3 пациенток (20%) отмечалось усиление симпатического влияния, а в одном случае был сбалансированный тип регуляции, причем во всех 4 случаях преобладал тот или иной тип регуляции как до, так и после стресс - тестов. При статистическом анализе результатов до и после проведения ментальных проб параметры ВСР составили: ЧСС - 72.333±15.093 уд/мин и 66.867±12.38 уд/мин (p=0.003); SDNN - 0.040±0.021 сек и 0.049±0.02 сек (p=0.060); RRNN - 0.854±0.162 сек и 0.919±0.172 сек (p=0.003); коэффициент вариации (CV) - 4.553±1.950% и 5.295±1.957 (p=0.164) соответственно.

Выводы. По данным КРГ у пациентов с СТ отмечается преобладание парасимпатического влияния на сердечный ритм вне зависимости от стрессового воздействия на организм. Обнаружено достоверное снижение значений ЧСС и RRNN, отражающее еще большее усиление парасимпатического влияния на сердечный ритм после стресса, что свидетельствует о парасимпатической активности вегетативной нервной системы, которая может приводить к вазоспастическим реакциям через ацетилхолинергический механизм.

ВАРИАНТЫ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЛИЦ СТАРШЕ 65 ЛЕТ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НАЛИЧИЕМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Фомина Е.С, Никифоров В.С

СЗГМУ им.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Целью исследования было изучить варианты ремоделирования миокарда левого желудочка у лиц старше 65 лет с артериальной гипертензией и наличием старческой астении.

Материалы и методы. Всего было обследовано 72 человека (из них 22 мужчин- 30,6%, 50 женщин- 69,4%) старше 65 лет (средний возраст 79,6±7,6) с наличием артериальной гипертензии (длительность АГ составляла в среднем 17,6±12,3) на фоне стандартной антигипертензивной терапии. Обследуемые были разделены на две группы: с наличием и отсутствием старческой астении. В группу с наличием старческой астении были отобраны 36 человек (из них 5 мужчин - 14% и 31 женщин – 86%). Группу без старческой астении составили 36 человек (из них 17 мужчин – 47,2% и 19 женщин – 52,8%). Критериями дифференцировки групп являлись валидизированный в России опросник «Возраст не помеха», тест «Встань и иди» согласно национальным клиническим рекомендациям по старческой астении пересмотра 2018 года. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, индексу массы тела, наличию сопутствующих заболеваний. Все пациенты находились на синусовом ритме с сохранной регионарной сократимостью левого и правого желудочков. Критериями исключения были острый инфаркт миокарда, ОНМК, тяжелые клапанные пороки сердца, наличие постоянной формы фибрилляции предсердий, ХСН III стадии и выше, онкологические заболевания, острые воспалительные процессы. Выполнялась трансторакальная эхокардиография (ЭХО-КГ) с помощью аппарата PHILIPS AFFINITY 50. При проведении ЭХО-КГ использовали рекомендации EACVI и ASE 2015 г. Оценивали конечно-диастолический размер ЛЖ (КДР, мм), индекс КДРЛЖ, конечно-диастолический объем ЛЖ (КДО, мл), индекс КДОЛЖ, толщину межжелудочковой перегородки (МЖП) и задней стенки ЛЖ в диастолу, мм, относительную толщину стенок (ОТС), индекс массы миокарда ЛЖ в М- и В-режимах. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы STATISTIKA (версия 12). Все переменные были проверены на нормальное распределение данных. Статистическая значимость была принята при значении $p < 0,05$.

Результаты. Анализ данных ЭХО-КГ показал, что в группе с наличием старческой астении регистрировались следующие варианты ремоделирования миокарда ЛЖ: концентрическая гипертрофия (47,2%), дилатационная гипертрофия (22,2%), концентрическое ремоделирование (8,3%), физиологическая гипертрофия (8,3%), смешанная гипертрофия (8,3%), эксцентрическая гипертрофия (2,78%), нормальный ЛЖ (2,78%). В группе без старческой астении выявлены варианты ремоделирования миокарда ЛЖ: концентрическая гипертрофия (33,3%), дилатационная гипертрофия (25%), концентрическое ремоделирование (22,2%), физиологическая гипертрофия (5,6%), смешанная гипертрофия (8,3%), нормальный ЛЖ (2,8%). Сравнивая обе группы пациентов, статистически значимые различия ($p < 0,05$) выявлены по наличию концентрической гипертрофии и концентрическому ремоделированию миокарда ЛЖ. Вариант эксцентрического ремоделирования миокарда левого желудочка не выявлен в обеих группах.

Выводы. У лиц старше 65 лет с артериальной гипертензией и наличием старческой астении чаще встречались концентрическая и дилатационная гипертрофия, тогда как в группе без старческой астении преобладали варианты концентрической, дилатационной гипертрофии и концентрического ремоделирования миокарда левого желудочка.

ВЕНОЗНАЯ ТРОМБОЭМБОЛИЯ КАК ОБЪЕКТИВНЫЙ ПОВОД ПРОВЕДЕНИЯ ОНКОПОИСКА

Тарасова Л.В., Дмитриева О.В.

**ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет имени И.Н.Ульянова», Чебоксары,
Россия**

**Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в
рамках научного проекта № 20-315-90103**

Цель. Сравнение локализации периферических тромбозов и тяжести легочной эмболии (ЛЭ) у пациентов с острой тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) при наличии злокачественного новообразования (ЗНО) и без него.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный сравнительный анализ 60 историй болезни пациентов с ТЭЛА на фоне ЗНО и ТЭЛА без ЗНО. Проведена сравнительная оценка данных ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) вен нижних конечностей и определение тяжести ЛЭ по классификации риска ранней смерти (согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению острой ЛЭ от 2019г.).

Результаты. В группе ТЭЛА на фоне ЗНО чаще выявлялся сочетанный тромбоз в системе поверхностных и глубоких вен (71,43%), а так же его сочетание с тромбозом полостей сердца. Также в этой группе чаще отсутствовал периферический очаг тромбоза (76,92%).

Для группы ТЭЛА без ЗНО чаще встречался проксимальный тромбоз глубоких вен нижних конечностей, в том числе тромбоз нижней полой вены (78,57%). Посттромботическая болезнь (ПТБ) вен нижних конечностей, а также острый тромбоз на фоне ПТБ был характерен для группы ТЭЛА без ЗНО ($p=0,039$).

При оценке тяжести ТЭЛА высокий риск ранней смерти от ТЭЛА статистически чаще встречался в группе без онкопатологии ($p = 0,025$). Стоит отметить, что промежуточный риск ранней смерти от ТЭЛА была выше в 2,59 раза в группе ТЭЛА на фоне ЗНО, однако различия не были статистически значимыми (95% ДИ: 0,91 – 7,34).

Заключение. У пациентов с ТЭЛА при отсутствии первичного очага тромбоза или при обнаружении тромбов в системе поверхностных и глубоких вен конечностей, особенно в сочетании с тромбозом полостей сердца стоит проводить углубленный поиск ЗНО.

При высоком риске ранней смерти от ТЭЛА и наличии признаков ПТБ вен нижних конечностей стоит подозревать неонкологическую природу ЛЭ.

ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПАРАМЕТРОВ АЛАНИНИНОВОЙ АМИНОТРАНСФЕРАЗЫ И ЛИПИДНОГО СПЕКТРА КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Матвеев В.А., Матвеева С.А.

4 городская клиническая больница, Объединённая сеть клиник, Рязань, Россия

Цель. Определение взаимодействий между показателями аланинаминотрансферазы (АЛТ) и липидного спектра сыворотки крови: общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ), ХС липопротеинов (ЛП) низкой плотности (НП), ХС ЛП высокой плотности (ВП), ХС ЛП очень низкой плотности (ОНП) (по данным многофакторного корреляционного анализа) у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП) и ишемической болезнью сердца (ИБС), стабильной стенокардией напряжения (ССН).

Материалы и методы. Проведено обследование 102 мужчин, средний возраст $47,83 \pm 0,79$ г., с НАЖБП, ИБС, ССН, I-IV функционального класса (ФК). Программа обследования включала сбор анамнеза, осмотр, общеклинические, биохимические анализы и инструментальные методы. Многофакторный корреляционный анализ с изучением критериев Стьюдента-Фишера проводили между показателями АЛТ и параметрами липидов сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП:

I - между вариантами АЛТ и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

II – между параметрами ≤ 10 перцентиля АЛТ и ≤ 10 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

III – между параметрами > 90 перцентиля АЛТ и > 90 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

IV – между параметрами ≤ 10 перцентиля АЛТ и > 90 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП;

V – между параметрами > 90 перцентиля АЛТ и ≤ 10 перцентиля и липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП.

Полученные результаты. Проведённый многофакторный корреляционный анализ позволил выявить, что у пациентов с НАЖБП и ИБС между параметрами варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля АЛТ и показателями варианты, ≤ 10 перцентиля и > 90 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП определяется достоверная положительная / прямая ($P < 0,001$) связь. Отрицательная / обратная достоверная связь ($P < 0,001$) выявлена между показателями ≤ 10 перцентиля АЛТ и > 90 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, Показатели > 90 перцентиля АЛТ и ≤ 10 перцентиля липидов: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП имели достоверную ($P < 0,001$) отрицательную / обратную связь.

Выводы. У пациентов с НАЖБП и ИБС определяется достоверное прямое / и обратное/ взаимодействие АЛТ и липидов сыворотки крови: общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП, ХС ЛПОНП, что следует учитывать в диагностике и терапии сочетанной патологии.

ВЗАИМОСВЯЗИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ И КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ЛИЦ «ТРЕТЬЕГО» ВОЗРАСТА

Карпова И.С., Кошлатая О.В., Кравченко А.В., Кульгачева С.И.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: утп

Введение: Кардиоваскулярная патология занимает лидирующие позиции в структуре заболеваемости и смертности пожилых лиц. Одним из этиологических факторов этой группы заболеваний является атеросклероз. Целью исследования явилось изучение взаимосвязей атеросклероза брахиоцефальных (БЦА) и коронарных артерий у лиц «третьего» возраста.

Методы исследования: В исследование было включено 72 человека обоего пола среднего возраста 70,3 (68,0; 73,0) лет, не принимавших ранее статины. Критериями исключения были перенесенный инфаркт миокарда, сложные нарушения ритма, наличие сердечной недостаточности ФК III-IV по NYHA. Оценивались факторы сердечно-сосудистого риска (ССР). Определение показателей липидного спектра в сыворотке крови проводили колориметрическим фотометрическим методом с помощью стандартных реактивов фирмы Beckman Coulter на аппарате OLYMPUSAU 400, США. Всем участникам выполнялось ультразвуковое исследование (УЗИ) БЦА на аппарате Vivid-9 (ГЕНС, США). Компьютерная томография с определением индекса коронарного кальция (ИКК) осуществлялась по принципу бесконтрастной компьютерной томографии сердца на аппарате Siemens Somatom Force с использованием шкалы Agatson. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась с помощью пакета программ STATISTICA 7.0. Для определения силы связи между изучаемыми признаками проводился корреляционный анализ с вычислением парных коэффициентов рангов Пирсона (r).

Результаты: Среднее значение комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии справа составило 0,88 (0,75; 1,0) мм, слева - 0,86 (0,7; 1,0) мм. Толщина КИМ $\geq 1,1$ встречалась у 22,2 % пациентов. По результатам УЗИ БЦА гемодинамически значимые стенозы были выявлены у 15 (20,8%) человек, гемодинамически незначимые – у 19 (26,4%) пациентов, у 32 (44,4%) – пристеночные атеросклеротические бляшки. Выявлена положительная корреляция умеренной силы между факторами ССР и степенью стенозирования БЦА: со степенью АГ ($r=0,43$, $p<0,05$), курением ($r=0,39$, $p<0,05$) и ожирением ($r=0,39$, $p<0,05$). Наиболее выраженная связь установлена между курением и ТИМ сонных артерий ($r=0,76$, $p<0,05$). Выявлена положительная корреляция между коэффициентом атерогенности липидного спектра и степенью стенозирования БЦА ($r=0,29$, $p<0,05$) и более выраженная между этим показателем и Lp(a) ($r=0,79$, $p<0,05$). У 52,7% пациентов наблюдалась умеренная (индекс Agatson 101 – 400) или выраженная (индекс Agatson >400) кальцификация сердца. ИКК был выше у курильщиков ($r=0,33$, $p<0,05$), пациентов сахарным диабетом ($r=0,30$, $p<0,05$) и у лиц, употребляющих алкоголь ($r=0,57$, $p<0,05$). Выявлена связь умеренной силы между ИКК и степенью стенозирования БЦА ($r=0,55$, $p<0,05$).

Выводы. Выявлена корреляция между степенью атеросклероза БЦА и кальцификацией коронарных артерий, с одной стороны, и факторами ССР, с другой. Установлена зависимость между тяжестью поражения БЦА и коронарным кальцинозом.

ВЗАИМОСВЯЗИ УРОВНЯ КОПЕПТИНА И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН)

Беляев Ю.Г., Русинов И.В., Драгомирецкая Н.А., Подзолков В.И.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: Нет

Введение: Ключевой особенностью ХСН является дисбаланс различных нейрогормональных систем, включая вазопрессиную. Оценить активность вазопрессина позволяет его суррогатный маркер – копептин – С-терминальный гликопротеин, предшественник аргинин-вазопрессина (антидиуретического гормона), повышение концентрации которого может быть ассоциировано с неблагоприятным прогнозом больных как с острой, так и хронической СН.

Цель: Выявить взаимосвязи уровней копептина и показателей центральной гемодинамики у пациентов с декомпенсацией ХСН II-IV ФК NYHA.

Материал и методы: В исследование включены 72 пациента (32 мужчины, 40 женщин) с ХСН II-IV NYHA, в возрасте 71 ± 9 лет, госпитализированных в кардиологическое и терапевтическое отделения УКБ №4 Сеченовского Университета в связи с декомпенсацией ХСН. При поступлении всем больным, наряду с общеклиническим обследованием, выполнена ЭхоКГ (TOSHIBA XARIO SSA-660A) и проведено определение копептина методом иммуноферментного анализа RayBiotech Human Copeptin EIA KIT USA.

Статистическая оценка проводилась с помощью программы Statistica 12.0. Для выявления корреляционных взаимосвязей использовался метод Спирмена для ненормального распределения и Пирсона для нормального распределения. Для выявления различий между группами был применён дисперсионный анализ ANNOVA.

Результаты: Все пациенты имели клинические проявления тяжелой ХСН, соответствующими преимущественно III-IV ФК (7-9,5 баллов по ШОКС). Медианное значение копептина в изучаемой группе составило 7,2 нг/мл [5,24 нг/мл; 8,74 нг/мл], при этом уровень копептина при явлениях более тяжелой ХСН IV ФК был значимо выше, чем при III ФК (8,2 нг/мл vs 6,6 нг/мл) ($p < 0.05$). Достоверных различий уровня копептина у больных с сохраненной, промежуточной и сниженной ФВ ЛЖ, определяемой эхокардиографически, выявлено не было. Также отсутствовали гендерные различия значений копептина как в группе в целом, так и в подгруппах больных с различными ФК и разной степенью нарушения систолической функции ЛЖ.

Проведение корреляционного анализа выявило наличие значимых отрицательных корреляционных связей между уровнем копептина и индексом массы миокарда ($r = -0.31$, $p < 0.05$), что соответствует представлениям о аргинин-вазопрессине как маркере миокардиального стресса, повышение которого направлено на восстановление гомеостатического баланса у больных с эксцентрической гипертрофией ЛЖ. Выявление положительных связей между уровнем копептина и ударным объемом ЛЖ ($r = 0.35$, $p < 0.05$) свидетельствует о важной роли вазопрессиновой системы в патогенезе гиперволемии, как одного из компонентов компенсаторного механизма Франка-Старлинга в поддержании минутного объема кровообращения, так и предиктора развития отеочного синдрома при развитии декомпенсации ХСН.

Выводы: Полученные данные подтверждают важное значение осмос-независимого повышения уровня копептина в патогенезе отеочного синдрома у больных ХСН.

ВЗАИМОСВЯЗЬ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ФАКТОРАМИ РИСКА ИБС В ПОПУЛЯЦИИ ЖЕНЩИН В ВОЗРАСТЕ 20-59 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. СУМГАИТ

Мусаева А.В., Касумова Ф.Н., Исмаилова Н.Р., Агаев А.Р., Гусейнзаде У.А.

Азербайджанский Государственный Институт Усовершенствования Врачей им. А.Алиева, кафедра терапии, Баку, Азербайджан

Цель: Изучить распространенность факторов риска (ФР) ИБС при наличии и отсутствии артериальной гипертензии (АГ) у женщин трудоспособного возраста, проживающих в г. Сумгаит.

Материал и методы: Объектом исследования являлась репрезентативная выборка 952 женщин в возрасте 20-59 лет, проживающих в г. Сумгаит. Всем исследуемым заполнялась анкета-опросник для выявления хронических неинфекционных заболеваний, двукратно измерялось артериальное давление с вычислением средних значений, определились антропометрические параметры с вычислением индекса Кетле для выявления избыточной массы тела (Изб.МТ), регистрировалась степень низкой физической активности (НФА), изучался липидный спектр с определением общего холестерина (ОХС), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП).

Полученные цифровые данные подверглись статистической обработке методами медицинской статистики с учетом современных требований

Результаты: Проведенное исследование продемонстрировало, что частота регистрации НФА была статистически достоверно выше при наличии АГ по сравнению с ее отсутствием (соответственно $70,7 \pm 2,5\%$ vs $64,4 \pm 1,9\%$, $p < 0,05$). В отличие от этого, распространенность Изб.МТ статистически достоверно была ниже при наличии АГ, чем без нее (соответственно $27,4 \pm 2,5\%$ vs $34,9 \pm 1,9\%$, $p < 0,05$). Частота регистрации ожирения статистически достоверно преобладала при наличии АГ по сравнению с лицами без АГ ($57,9 \pm 2,7\%$ vs $30,31 \pm 1,8\%$, $p < 0,01$). Гиперхолестеринемия чаще регистрировалась при наличии АГ, по сравнению с ее отсутствием ($38,1 \pm 4,6\%$ vs $22,6 \pm 3,6\%$, $p < 0,01$), Частота регистрации гипо - ХС ЛПВП статистически значимо не различалась как среди лиц с АГ, так и без нее ($41,6 \pm 4,6\%$ vs $38,3 \pm 4,2\%$, $p > 0,05$). Что касается распространенности гипертриглицеридемии, то ее показатели были очень высокие и статистически достоверно не различались как у лиц с АГ, так и без нее (соответственно $69,0 \pm 4,3\%$ vs $68,4 \pm 4,0\%$, $p > 0,05$). И, наконец, частота регистрации дислипидемии у лиц как с АГ, так и без нее была очень высокой и статистически значимо не различалась ($79,7 \pm 3,5\%$ vs $83,2 \pm 3,5\%$, $p > 0,05$).

Выводы: Нами установлено наличие высоких значений, характеризующих распространенность факторов риска ИБС, как при наличии, так и в отсутствии АГ. Наиболее чаще встречались те ФР, которые или приводят к развитию метаболического синдрома, такие как НФА и Изб.МТ, или же являются критериями его наличия.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЕФИЦИТА ВИТАМИНА Д И НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У МАШИНИСТОВ ЛОКОМОТИВОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Орлова Н.В., Старокожева А.Я.

ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: Источника финансирования нет.

Введение. Профессия машиниста локомотивов связана с риском развития заболеваний сердца. Поиск причин развития нарушений ритма сердца у машинистов локомотивов и возможности их профилактики являются актуальной задачей. Определенные профессии предрасполагают к снижению уровня витамина Д. У машинистов локомотивов присутствуют недостаточная инсоляция и воздействие психоэмоционального стресса. Физический и эмоциональный стресс могут приводить к снижению уровня витамина Д. Дефицит витамина Д вызывает прогрессирование окислительного стресса, что способствует старению организма.

Цель. Изучить уровень витамина Д и его взаимосвязь с развитием нарушений ритма сердца у машинистов локомотивов железнодорожного транспорта.

Методы исследования. Включены 50 машинистов с нарушениями ритма сердца, в возрасте 42,7±10 лет, профессиональный стаж 16,7±9 лет. Оценены: возраст, наследственность, стаж работы, количество ночных смен, АГ, длительность артериальной гипертензии (АГ), курение, гиперлипидемия, нарушение углеводного обмена, индекс массы тела (ИМТ), физическая активность. Для оценки уровня стресса использованы: «Шкала психологического стресса» (PSM-25); тест «Внутренняя минута». Выполнены: биохимический анализ крови, определение уровня витамина Д, ЭКГ, ЭХО КГ, Холтеровское мониторирование ЭКГ. Пациенты были разделены на две группы: 1 группа (n=26) - аритмии низких градаций, 2 группа (n=24) - аритмии высоких градаций. Для статистического анализа использовалась программа Excel 2007. Источника финансирования нет.

Полученные результаты. В исследуемых группах не получено статистически достоверных различий по возрасту, стажу работы, количеству ночных смен, продолжительности сна, уровню тревоги и стресса, курению, ИМТ, степени АГ ($p > 0,05$). Уровень витамина 25(ОН)Д в 1 группе - медиана $Me=21$ нг/мл, во 2-ой группе $Me=18,1$ нг / мл. Во 2 группе выделена подгруппа с уровнем витамина Д ниже 15 нг/мл $n=10$ (41,7%). Среднее значение (М) витамина Д 25 (ОН) в этой подгруппе составил: $M=13,9$ нг/мл $Me=14,25$ нг/мл 25 процентиль = 14 нг/мл 75 = 14,6 нг/мл. При сравнении с 1 группой тест Манна-Уитни выявил достоверность различий ($p=0,000$). Выявлено, что прогностически значимым для развития аритмий высоких градаций риска, является уровень витамина 25(ОН)Д ниже 15 нг/мл. По результатам тестов сформировано две другие группы: пациенты с низким уровнем тревоги ($n=35$) и высоким уровнем тревоги ($n=15$). В группе машинистов с высоким уровнем тревоги и стресса выявлен статистически достоверный дефицит витамина 25(ОН) Д ($p=0.031$, $p=0.027$, $p=0,048$).

Выводы. У машинистов локомотивов дефицит витамина 25(ОН)Д менее 15 нг/мл ассоциирован с высоким риском развития нарушений ритма сердца высоких градаций. Снижение уровня витамина Д у машинистов локомотивов может быть обусловлен в т.ч. сменной работой и сниженной инсоляцией.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КОНТРАКТИЛЬНОЙ ФУНКЦИИ МИОКАРДА СО СТЕПЕНЬЮ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Голубева А.В.(1), Бабина А.В.(1), Илясов И.Б.(2), Олейников В.Э.(1)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия (1)

ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко», Пенза, Россия (2)

Источник финансирования: нет.

Цель исследования: оценить корреляционные взаимосвязи между значениями шкалы SYNTAX, гемодинамическими параметрами и сегментарными показателями продольной деформации левого желудочка у больных после инфаркта миокарда с подъёмом сегмента ST (ИМпST).

Материалы и методы: в исследование были включены 70 человек: 12 женщин и 58 лиц мужского пола в возрасте 53 (45; 60) года. Инфаркт миокарда подтверждали по данным ЭКГ, диагностически значимому уровню кардиоспецифических маркеров (тропонин Т, КФК-МВ) и по результатам коронароангиографии с наличием одной инфаркт-связанной коронарной артерии. Контрольную группу составили 104 человека в возрасте 46 (26,5; 52) лет без жалоб, анамнестических и физикальных данных, указывающих на наличие сердечно-сосудистых заболеваний. Эхокардиографическое обследование проводили на ультразвуковом сканере MyLab (Esaote, Италия) на 7–9 сутки от начала заболевания. Определяли сегментарные значения продольной деформации (LS) с помощью программного обеспечения X-Strain™. Анализировали индекс конечного диастолического объема (ИКДО), индекс конечного систолического объема (ИКСО), фракцию выброса (ФВ,%). Для оценки тяжести поражения коронарных сосудов использовалась балльная шкала SYNTAX Score (SS). Для исследования взаимосвязи между количественными признаками применяли коэффициент корреляции Спирмена (r).

Результаты: у здоровых лиц определяли нижнюю и верхнюю границы нормальных значений LS 18 сегментов ЛЖ как $M \pm 2SD$ (95% процентиль). Нижние границы были определены как «пороговые значения» и составили: базальный нижний перегородочный (БНП) – -14,92%; средний нижний перегородочный (СНП) – -16,58%; верхний нижний перегородочный (ВНП) – -19,40%; верхний боковой (ВБ) – -16,26%; средний боковой (СБ) – -14,45%; базальный боковой (ББ) – -15,23%; базальный нижний (БН) – -17,03%; средний нижний (СН) – -16,10%; верхний нижний (ВН) – -17,80%; верхний передний (ВП) – -19,43%; средний передний (СП) – -16,01%; базальный передний (БП) – -15,72%; базальный задний (БЗ) – -15,79%; средний задний (СЗ) – -16,15%; верхний задний (ВЗ) – -17,07%; верхний передний перегородочный (ВПП) – -17,26%; средний передний перегородочный (СПП) – -15,04%; базальный передний перегородочный (БПП) – -14,24%. У больных лиц, исходя из пороговых значений, определили количество пораженных сегментов (ПС). Коэффициент корреляции значений шкалы SYNTAX с количеством ПС составил 0,35 ($p = 0,0027$). Корреляционный коэффициент шкалы SYNTAX с ИКДО составил 0,15 ($p = 0,26$), ИКСО - 0,1 ($p = 0,45$), ФВ - -0,075 ($p = 0,56$).

Выводы: количество пораженных сегментов, определяемых методом спекл – эхокардиографии, имеет умеренную прямую взаимосвязь со степенью поражения коронарного русла.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МАРКЕРОВ ФИБРОЗА МИОКАРДА С ТОЛЩИНОЙ ЭПИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА У БОЛЬНЫХ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия (1)

ФГБУ НИИ Комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний, Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: нет

При висцеральном ожирении выявляются различные метаболические нарушения, в том числе накопление в плазме крови циркулирующих свободных жирных кислот, уровень которых коррелирует с липотоксическим поражением различных органов и тканей. Липотоксическое поражение кардиомиоцитов запускает процессы апоптоза и фиброза. Взаимосвязь маркеров фиброза с толщиной эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ), как маркера висцерального ожирения изучена недостаточно.

Цель: изучить взаимосвязь уровня маркеров фиброза миокарда с тЭЖТ, как маркера висцерального ожирения.

Материалы и методы: В исследование было включено 85 мужчин в возрасте $52,2 \pm 6,3$ лет с общим ожирением I-III степени. Всем пациентам были определены уровни маркеров фиброза миокарда: матричная металлопротеиназа-3 (ММП-3), коллаген, трансформирующий фактора роста- β (TGF- β), васкулоэндотелиальный фактор роста (VEGFA), тромбоцитарный фактор роста (PCP) с помощью иммуноферментного метода. В зависимости от тЭЖТ, определённой по ЭХОКГ, было выделено 2 группы: группа I – с висцеральным ожирением ($n=50$), группа II – без висцерального ожирения ($n=35$). тЭЖТ определяли как линейную толщину жира в парастеральной позиции по длинной оси левого желудочка за свободной стенкой правого желудочка в конце систолы по линии максимально перпендикулярной фиброзному кольцу аортального клапана, которое использовалось, как анатомический ориентир. Висцеральным ожирением считалось увеличение тЭЖТ ≥ 7 мм. Исключением из исследования стали наличие коронарной болезни сердца, артериальная гипертензия, сахарный диабет.

Результаты и обсуждение: В группе I с висцеральным ожирением было статистически значимое повышение уровня всех маркеров фиброза миокарда в сравнении с группой II без висцерального ожирения (ММП-3 $20,95 \pm 1,29$ нг/мл и $11,16 \pm 0,42$ нг/мл соответственно ($p < 0,001$); коллаген $38666,32$ ($45637,52$; $34346,74$) пг/мл и $25761,30$ пг/мл ($19874,54$; $29299,88$) соответственно ($p < 0,001$); TGF – β $50,55$ ($57,84$; $40,41$) нг/мл и $33,30$ ($38,42$; $28,76$) нг/мл соответственно ($p < 0,001$); VEGFA $78,25 \pm 2,72$ пг/мл и $65,36 \pm 2,06$ пг/мл соответственно ($p = 0,002$); PCP $744,33 \pm 20,52$ пг/мл и $628,07 \pm 18,02$ пг/мл ($p < 0,001$)). С целью изучения взаимосвязи висцерального ожирения и уровня маркеров фиброза миокарда был проведен корреляционный анализ и выявлена статистически значимая связь тЭЖТ с уровнем ММП-3 ($r = 0,28$, $p = 0,049$), коллагена ($r = 0,33$, $p = 0,019$), TGF- β ($r = 0,29$, $p = 0,045$). Взаимосвязи между тЭЖТ и VEGF, PCP не выявлено. В группе II подобных взаимосвязей выявлено не было.

Таким образом, при висцеральном ожирении риск развития фиброза миокарда вследствие липотоксического поражения миокарда существенно возрастает. Маркерами фиброза миокарда могут служить ММП-3, коллаген, TGF- β .

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ БИОХИМИЧЕСКИМИ МАРКЕРАМИ ДИСЛИПИДЕМИИ И СЦИНТИГРАФИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МИКРОВАСКУЛЯРНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕОБСТРУКТИВНЫМ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Мальцева А.Н., Мочула А.В., Завадовский К.В.

Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. На сегодняшний день до 2/3 пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и необструктивным атеросклеротическим поражением коронарных артерий (КА) могут иметь признаки микроваскулярной дисфункции (МВД). Немаловажную роль в патогенезе МВД играют факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, в том числе дислипидемия (ДЛП). Однако, все имеющиеся данные о наличии или отсутствии корреляционных связей между показателями МВД, по данным ультразвуковых или радионуклидных методик исследования, и характеристиками липидного спектра весьма разнообразны и противоречивы.

Цель: оценить наличие взаимосвязи между биохимическими маркерами ДЛП и скintiграфическими показателями МВД у пациентов с необструктивным атеросклеротическим поражением КА.

Методы. На основании данных МСКТ-коронарографии для исследования были отобраны пациенты с подозрением на ИБС и КТ-признаками необструктивного атеросклеротического поражения КА (<50%). Всем пациентам была проведена динамическая однофотонная эмиссионная компьютерная томография (дОФЭКТ) миокарда на гибридном 64-срезовом компьютерном томографе с гамма-камерой с полупроводниковыми кадмий-цинк-теллуридными детекторами (CZT-технология). Производился анализ количественных скintiграфических показателей МВД: миокардальный кровоток при нагрузке (sMBF), в покое (rMBF) и коронарный резерв (MFR). Дополнительно проводился забор крови из вены для определения биохимических маркеров ДЛП: общего холестерина (ОХС) и липопротеинов низкой плотности (ЛПНП).

Результаты. В исследование вошли 18 пациентов (10 мужчин, средний возраст $51,1 \pm 10,9$ лет) с наличием боли за грудиной или в области сердца, и/или одышкой при физической нагрузке. Максимальная степень стенозирования КА составила 30,0(0,0;30,0)%. При анализе липидного спектра у пациентов отмечалось повышение биохимических маркеров ДЛП: ОХС 4,7(4,32;5,34) и ЛПНП 2,6(2,24;3,27). По данным дОФЭКТ миокарда количественные скintiграфические показатели МВД были снижены: sMBF 0,96(0,85;1,22) мл/мин/г, rMBF 0,49(0,4;0,53) мл/мин/г, MFR 1,93(1,6;2,64). При корреляционном анализе была выявлена сильная отрицательная взаимосвязь между показателем коронарного резерва (MFR) с ОХС ($\rho = -0,803$, $p < 0,05$) и ЛПНП ($\rho = -0,702$, $p < 0,05$). При этом показатели sMBF и rMBF не коррелировали с характеристиками липидного спектра.

Выводы. Биохимические маркеры ДЛП имеют сильные корреляционные взаимосвязи с показателем коронарного резерва, определенного при дОФЭКТ миокарда, у пациентов без обструктивного атеросклероза КА. Полученные взаимосвязи свидетельствуют о необходимости проведения более крупных исследований для оценки возможности применения данного метода при обследовании пациентов с подозрением на МВД, вызванную нарушением обмена липидов.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ПОКАЗАТЕЛЯМИ МАКРО- И МИКРОЭЛЕМЕНТОВ И АРТЕРИАЛЬНОЙ РИГИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПЕЧЕНИ

Варежникова О.В., Липатова Т.Е.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель исследования: выявить взаимосвязь между показателями макро- и микроэлементов и суточного профиля артериальной жёсткости у пациентов с артериальной гипертензией и неалкогольной жировой болезнью печени.

Материалы и методы исследования: Исследование включало 70 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) I и II стадии и неалкогольной жировой болезнью печени (НАЖБП), средний возраст $52,02 \pm 5,14$ лет, из них 40 пациентов с АГ и неалкогольным стеатозом печени (НАС), 30- с АГ и неалкогольным стеатогепатитом (НАСГ), группу сравнения составили 30 пациентов с НАС и нормальным артериальным давлением (средний возраст $51,14 \pm 3,12$ лет), контрольную группу - 25 практически здоровых лиц. Среди обследованных пациентов с АГ 45 (64,3%) женщин, 25 (35,7%) мужчин. Критерии не включения: артериальная гипертензия III стадии; ожирение III степени; острый инфаркт миокарда; острое нарушение мозгового кровообращения; сахарный диабет, тяжелая почечная недостаточность (СКФ менее 30 мл/мин); тяжелая печеночная недостаточность; онкопатология. Оценку артериальной ригидности проводили осциллометрическим методом при помощи аппарата МнСДП-2 и программного обеспечения VPLab в расширенной редакции «Vasotens» (ООО «Петр Телегин», Россия). Определяли скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWV_{ao}, м/с), центральный индекс аугментации (AIx,%), ASI - индекс ригидности артерий. Определяли индексы стеатоза [Lee J., 2009] и фиброза [Angulo P., 2007] печени. Содержание в сыворотке крови макроэлементов (магний), микроэлементов (цинк) определяли, используя масс-спектрометрию с индуктивно связанной аргонной плазмой. Результаты: Среди обследованных пациентов 12 (17,1%) пациентов с АГ I стадии, 58 (82,8%) – с АГ II стадии. Сравнимые группы репрезентативны по характеристике артериальной гипертензии. У всех пациентов с АГ и НАЖБП выявлено статистически значимое отличие от контрольных значений параметров артериальной ригидности (PWV_{ao}, AIx, ASI), более выраженное в группе пациентов с АГ и НАСГ. У 26,7% пациентов с НАС без АГ отмечено статистически значимое изменение параметров суточного мониторинга артериальной ригидности. PWV_{ao} более 10 м/с была определена у всех пациентов с АГ и НАСГ, у 70% пациентов с АГ и НАС и у 26,7% пациентов с НАС без АГ. Во всех группах (за исключением контрольной) определялась гипомagneмия ($0,68 \pm 0,03$ ммоль/л), отмечалась корреляция уровня магния с показателями жесткости сосудистой стенки: PWV_{ao} и AIx ($r=-0,42$; $r=-0,45$ соответственно). Существенное снижение содержания цинка в сыворотке крови отмечалось у женщин с АГ II стадии и НАС ($478,32 \pm 19,47$ мкг/л, $p < 0,01$), корреляция наблюдалась с PWV_{ao} ($r=-0,38$), AIx ($r=-0,47$). Заключение: Для пациентов с АГ и НАЖБП установлена зависимость между показателями жёсткости сосудистой стенки, традиционными факторами сердечно-сосудистого риска, выявлен относительный дефицит магния и цинка, ассоциированный с повышением артериальной ригидности, что вероятно свидетельствует о выраженности эндотелиальной дисфункции.

ВЗАИМОСВЯЗЬ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ МАССЫ ТЕЛА В III ТРИМЕСТРЕ БЕРЕМЕННОСТИ С ОСОБЕННОСТЯМИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

**Хисамо С.А.(1), Пристром А.М.(1), Гайшун Е.И.(2), Маслинская Л.Н.(1), Хисамо А.А.(3),
Медведева Е.А.(4)**

**УО "Белорусская медицинская академия последиplomного образования", Минск, Беларусь
(1)**

УЗ "1-я городская клиническая больница", Минск, Беларусь (2)

**УО " Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет",
Витебск, Беларусь (3)**

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь (4)

Источник финансирования: нет

Ведение: Беременность является физиологическим состоянием, часто провоцирующим нарушения ритма и проводимости сердца. Во время беременности происходят выраженные гемодинамические, метаболические и гормональные изменения, которые, с одной стороны, являются адаптивными, с другой могут спровоцировать развитие нарушений ритма и проводимости сердца. Дефицит массы тела у женщин репродуктивного возраста встречается достаточно часто и достигает, по данным некоторых авторов, 20%. При этом представленные в литературе данные о состоянии сердечно-сосудистой системы и течении беременности в основном касаются беременных женщин с нормальной и избыточной массой тела. В то же время имеется ряд исследований, доказывающих прямую связь дефицита массы тела у беременных с развитием железодефицитной и фолиеводефицитной анемией, преэклампсией, внутриутробной гипоксией и гипотрофией плода. Цель: оценить частоту встречаемости нарушений ритма сердца у женщин с дефицитом массы тела в III триместре беременности и определить их влияние на течение беременности.

Материалы и методы: Было обследовано 130 беременных женщин в III триместре беременности. Первую группу составили 80 беременных женщин с дефицитом массы тела (индекс массы тела менее 18,5) и 50 беременных женщин с нормальной массой тела (индекс массы тела 18,6 – 24,9). Медиана возраста пациенток, включенных в исследование, в 1 группе составила 27,4±1,2 года, во 2 группе- 29,8±1,9 года. Повторная беременность была у 37 беременных женщин в 1 группе и 28 беременных женщин в группе 2. Наличие сердечно-сосудистых заболеваний в анамнезе составило 26,9%. Патология щитовидной железы с приемом заместительной терапии была выявлена у 37% женщин. Всем женщинам были выполнены стандартный биохимический анализ крови, определение уровня гормонов щитовидной железы, Эхо КГ, ХМ ЭКГ. Результаты: По результатам суточного мониторирования ЭКГ в III триместре беременности у женщин с дефицитом массы тела (группа 1) достоверно чаще регистрировалась наджелудочковая экстрасистолия (70% против 29%, $p<0,05$) и эпизоды наджелудочковой тахикардии (53% против 18%, $p<0,05$). Частая желудочковая экстрасистолия (более 30 экстрасистол в час) значительно чаще регистрировалась у беременных женщин в 1 группе (37,5% против 12%, $p<0,05$). Неустойчивые пароксизмы желудочковой тахикардии (менее 30 секунд) были зарегистрированы у 8 (10%) беременных женщин группы 1 против 1 (2%) беременной женщины в группе 2 ($p<0,05$). При этом фетоплацентарная недостаточность (1-3 степени) у данной категории пациенток была диагностирована у 16 (20%) женщин с дефицитом массы тела(группа 1) против 2 (4%) женщин с нормальной массой тела (группа 2) ($p<0,05$). Внутриутробная задержка развития плода была диагностирована у 3 пациенток из группы 1.

Заключение: У беременных женщин с дефицитом массы тела в III триместре беременности достоверно чаще регистрировались нарушения сердечного ритма и определено их негативное влияние на течение беременности и развитие плода.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ОБЪЕМА ПЕРИКАРДИАЛЬНОГО ЖИРА С АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ

**Баютина Д.А., Брагина А.Е., Осадчий К.К., Родионова Ю.Н., Джафарова З.Б., Подзолков В.И.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), Москва, Россия**

Введение (цели/задачи): изучить взаимосвязь объёма перикардиальной жировой ткани с антропометрическими показателями.

Материал и методы: В исследование были включены 320 пациентов (192 мужчины и 128 женщин), средний возраст 63.8 ± 13.9 лет. Всем пациентам проводили биохимический анализ крови, оценивали наличие избыточной массы тела, степень и тип ожирения. Всем исследуемым была выполнена мультиспиральная компьютерная томография сердца и окружающих его тканей. Объём перикардиальной жировой ткани (ПЖТ) определяли полуавтоматическим методом на единственном срезе на уровне переднего отрезка пятого межреберья с использованием специализированного программного обеспечения Tissue Composition Module QCTPro (Mindways Software, США) после калибровки томографа по специальному фантому. Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием статистического пакета программ Statistica 10.0.

Результаты: в исследуемой группе установлена высокая распространенность АГ – 269 (84%) пациентов. У 238 (74,4%) обследованных пациентов выявлен ИМТ >25 кг/м². При этом абдоминальный тип ожирения установлен у всех пациентов с ИМТ >30 кг/м². У 273 (85%) исследуемых выявлена дислипидемия. Объём ПЖТ в группе составил $3[2.1; 3.9]$ см³. В зависимости от ИМТ были выявлены достоверные различия объёма ПЖТ: у лиц с нормальной массой тела (ИМТ <25 кг/м²) объём ПЖТ составил $1.95[1.4; 2.6]$ см³, при избыточной массе тела ($25 \leq \text{ИМТ} < 30$ кг/м²) – $3.0[2.0; 3.7]$ см³, при ожирении (ИМТ ≥ 30 кг/м²) $3.6[2.7; 4.7]$ см³ ($p=0,0001$). При изучении объёма ПЖТ в зависимости от степени ожирения, установлено, что у лиц с более высоким ИМТ регистрируется более высокий объём ПЖТ: при 1 степени $3.2[2.5; 3.8]$ см³, при 2 – $3.8[2.8; 5.3]$ см³, при 3 – $4.4[3.5; 5.2]$ см³. Достоверные различия были выявлены между группами с 1 и 3 степенями ожирения ($p=0,0074$). При проведении корреляционного анализа выявлена достоверная корреляционная связь объёма ПЖТ с ИМТ ($r=0.51$, $p<0.05$) и ОТ ($r=0.67$, $p<0.001$), уровнем ХС-ЛПВП ($r=-0.22$, $p<0.05$), ТГ ($r=0.29$, $p<0.05$) и наличием метаболически нездорового фенотипа ожирения ($r=0.23$, $p<0.05$).

Заключение: Наличие ожирения и его прогрессирование ассоциировано с более выраженным накоплением перикардиальной жировой ткани.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА И ВЕЛИЧИНЫ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ У ЖЕНЩИН В КЛИМАКТЕРИЧЕСКОМ ПЕРИОДЕ

Соловей С.П., Карпова И.С., Затолока Н.В., Денисевич Т.Л.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Цель: выявить особенности атеросклеротического поражения периферических артерий и аорты у женщин в период менопаузальной перестройки в зависимости от состояния минеральной плотности костной ткани (МПКТ).

Методы исследования: В исследование включались женщины в пери-, постменопаузальном периоде в возрасте 45-60 лет: с постменопаузальным дефицитом костной массы (остеопенией) – 88 чел. (I группа), с постменопаузальным остеопорозом (ПОП) – 57 чел. (II группа), с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и ПОП – 27 чел. (III группа), с ИБС – 28 чел. (IV группа), с нормальной МПКТ и отсутствием ИБС (здоровые) – 40 чел. (V группа). Осуществляли дуплексное сканирование экстракраниальных, бедренных артерий (БА), брюшной аорты на аппарате Vivid-9 (GENC, США). Определяли уровень общего холестерина (ХС), ХС липопротеинов низкой (ЛПНП) и высокой плотности, апо-белков (АpoA, АpoB), С-реактивного белка (hsCRP).

Результаты. Обнаружена самая высокая частота встречаемости АСБ - среди женщин III группы (66,7%), достоверно превышающая показатель в группе лиц с ИБС ($p=0,04$) и здоровых ($p=0,02$). Обращает на себя внимание равное число женщин с наличием АСБ в группе с ОП и с остеопенией (47,4% и 48,8% соотв.). Аналогичная тенденция прослеживалась в последних двух группах (39,3% и 37,5% соотв.). Также обнаружено, что в группе с сочетанной патологией достоверно чаще, чем у лиц с ИБС или с дефицитом костной массы обнаруживались пристеночные АСБ, частота же нестенозирующих АСБ не отличалась, что может свидетельствовать о стимуляции прогрессии атеросклероза процессом потери костной массы. В бассейне прецеребральных артерий АСБ присутствовали практически поровну у женщин всех групп и это была самая частая локализация с сильной положительной корреляцией с длительностью МП ($r_s = 0,83$, $p < 0,001$). В аорте наиболее часто обнаруживались АСБ у лиц с сочетанной патологией, достоверно отличаясь от показателя группы здоровых лиц и значимо – IV группы. Выявление АСБ в аорте обнаруживало положительную корреляционную связь с уровнем общего ХС, ХС ЛПНП, АpoB, CRP. В бассейне БА чаще всего АСБ выявлялись у лиц с ОП, в сочетании с ИБС и без, с достоверной разницей показателя в III группе в сравнении с группой здоровых и женщин с ИБС. Частота выявления АСБ в БА у лиц с ОП (21,1%) и с дефицитом костной массы (15,9%) занимало второе место по распространенности в этих группах, тогда как среди пациенток с ИБС это была аорта (10,7%), а в III группе – и аорта, и БА в равном проценте случаев (25,9%).

Выводы. Полученные нами результаты подтверждают мнение о прогрессии атеросклероза в условиях коморбидной патологии и позволяют рекомендовать при стратификации риска развития ИБС и ОП у женщин в период МП мультитерриториальное ультразвуковое исследование сосудов с включением в протокол осмотра подвздошно-бедренного сегмента и аорты. Выявление среди лиц группы риска АСБ в этих областях, что наиболее вероятно, как показало исследование, позволит вовремя начать превентивные мероприятия.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И СТЕПЕНИ ВЫРАЖЕННОСТИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Гумерова В.Е., Сайганов С.А., Збышевская Е.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: Оценить параметры артериальной жесткости у пациентов с артериальной гипертензией при разной степени выраженности атеросклеротического процесса.

Материалы и методы: В исследование включено 166 человек, разделенных на 4 группы: группа контроля (КГ) (n=33), пациенты с артериальной гипертензией (АГ) (n=42), с артериальной гипертензией и субклиническим каротидным атеросклерозом (АГ и СА) (n=52), с артериальной гипертензией и ишемической болезнью сердца (АГ и ИБС) (n=39). Всем участникам кроме оценки основных клинико-анамнестических факторов риска был проведен расчет сердечно-сосудистого риска по шкале SCORE, выполнено ультразвуковое исследование экстракраниальных сегментов сонных артерий и суточное мониторирование артериального давления с оценкой параметров сосудистой жесткости.

Результаты: Скорость распространения пульсовой волны в аорте (СРПВао) у пациентов с артериальной гипертензией в сочетании с субклиническим атеросклерозом (11,1 м/с (10,8;13,2)) или с ишемической болезнью сердца (10,7 м/с (9,8;11,9)) значительно выше ($p < 0,05$) чем у лиц из контрольной группы (9,8 м/с (9,1;10,4)) и пациентов только с артериальной гипертензией (10 м/с (8,9;11,1)). Пациенты групп с СА и с ИБС по этому параметру между собой значительно не отличались ($p = 0,6$). СРПВао была выше 10 м/с (общепринятого порогового значения) во всех группах с АГ. Индекс аугментации самый низкий был у лиц из КГ (-37% (-50;-17)) с тенденцией к различию с группой АГ и СА (-23% (-36,5;-13), $p = 0,07$), с другими группами не было значимой разницы (-32,5% (-45;-12); -22% (-36;-12)). По шкале SCORE пациенты первых трех групп относились к среднему риску и значительно не отличались между собой (КГ 2(1;4); АГ 3 (1;4); АГ и СА 3(2;6), $p = 0,8$)

Выводы: У пациентов с артериальной гипертензией увеличены значения параметров жесткости артерий по сравнению со здоровыми лицами независимо от степени выраженности атеросклеротического процесса. У пациентов с артериальной гипертензией и субклиническим атеросклерозом значительно более высокие показатели артериальной жесткости по сравнению с пациентами с артериальной гипертензией и здоровыми лицами при сопоставимом риске по шкале SCORE. Известно, что повышенная скорость распространения пульсовой волны в аорте является независимым предиктором сердечно-сосудистых событий. Учитывая эти данные и отсутствие различий по параметрам артериальной жесткости у пациентов с ишемической болезнью сердца и с субклиническим атеросклерозом, необходима рестратификация риска у пациентов с артериальной гипертензией и субклиническим атеросклерозом.

ВЗАИМОСВЯЗЬ СЫВОРОТОЧНОГО СОДЕРЖАНИЯ N-ТЕРМИНАЛЬНОГО ПРОПЕПТИДА III ПРОКОЛЛАГЕНА С МАРКЕРАМИ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ НЕОСЛОЖНЕННОЙ ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Щербакова К.А., Барсуков А.В., Мешкова М.Е., Малахова Е.А, Тупицын В.В.

Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Обоснование. N-терминальный пропептид III проколлагена (РІІІNP) считается биомаркёром матриксного ремоделирования органов-мишеней у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

Материал и методы. Обследовали 115 лиц среднего возраста, разделив их на две группы. В основную группу вошли 70 (56 мужчин, 14 женщин) пациентов с ГБ I и II стадий, получавших различную антигипертензивную терапию. Группу контроля составили 45 нормотензивных лиц (30/15). Субъекты обеих групп были сопоставимы по возрасту ($49,7 \pm 5$ и $49,3 \pm 4,7$ лет соответственно ($p=0,6$)). Офисные значения систолического (САД) и диастолического (ДАД) давления составили $142,5 \pm 14$ и $86 \pm 16,8$ мм рт. ст. у лиц основной группы и $123,3 \pm 10,9$ и $78 \pm 11,1$ мм рт. ст. в группе контроля ($p < 0,001$ для межгрупповых сравнений САД и ДАД). В рамках обследования оценивали показатели липидного профиля, функционального состояния почек с определением суточной альбуминурии, стандартной электрокардиографии, эхокардиографии, суточного мониторирования АД, состояния глазного дна с расчётом центрального артериального и венозного эквивалентов сетчатки (методика сканирующей лазерной офтальмоскопии), площади фовеальной аваскулярной зоны, субфовеальной толщины хориоидеи (методика оптической когерентной томографии). Уровень РІІІNP (нг/мл) в сыворотке определяли методом твердофазного иммуноферментного анализа, используя принцип "sandwich", с применением набора реактивов фирмы Cloud-Clone Corp (США). Данные простой параметрической и непараметрической статистики представили как среднее \pm стандартное отклонение. При описании корреляционных взаимосвязей указывали коэффициент корреляции (r).

Результаты. Сывороточный уровень РІІІNP составил $1,61 \pm 0,8$ нг/мл в группе лиц с АГ и $1,52 \pm 0,6$ нг/мл в группе нормотензивных субъектов ($p < 0,001$). Уровень РІІІNP у мужчин с АГ достоверно уступал таковому у женщин с АГ ($1,58 \pm 0,76$ нг/мл и $1,72 \pm 0,74$ нг/мл соответственно, $p=0,05$). Мужчины основной и контрольной групп характеризовались сходными значениями РІІІNP ($1,58 \pm 0,76$ нг/мл и $1,59 \pm 0,5$ нг/мл соответственно, $p > 0,05$). Женщины основной и контрольной групп имели достоверно различные значения РІІІNP ($1,72 \pm 0,74$ нг/мл и $1,39 \pm 0,65$ нг/мл соответственно, $p < 0,05$). У пациентов с АГ (без учёта гендерной принадлежности) содержание РІІІNP прямо коррелировало с площадью фовеальной аваскулярной зоны ($r=0,3$; $p < 0,05$), суточной альбуминурией ($r=0,58$; $p < 0,05$). В мужской и женской подвыборках с АГ сохранялась достоверная корреляционная связь уровня РІІІNP с суточной альбуминурией ($r=0,54$; $p < 0,05$; $r=0,68$; $p < 0,01$ соответственно).

Вывод. При АГ наблюдается относительное увеличение сывороточного уровня РІІІNP, коррелирующего с площадью фовеальной аваскулярной зоны и суточной альбуминурией.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ И НАРУШЕНИЙ ВНУТРИПЕЧЕНОЧНОГО КРОВОТОКА У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Манасян С.Г., Ермолов С.Ю., Апресян А.Г., Сердюков С.В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им.
И.И.Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Дисфункция эндотелия (ЭД) и нарушения микроциркуляции являются ключевыми факторами в формировании и прогрессировании эссенциальной артериальной гипертензии (АГ) и ишемической болезни сердца (ИБС). Однако нарушения внутрипечёночной гемодинамики при указанных заболеваниях мало изучены.

Цель работы: оценить взаимосвязь между функцией эндотелия и внутрипечёночным кровотоком у больных с АГ и ИБС.

Материалы и методы. Обследовано 105 человек (средний возраст $52 \pm 8,1$ лет) разделенных на три группы. I группу составили 35 пациентов с АГ II стадии, с умеренным или высоким риском сердечно-сосудистых осложнений, длительностью заболевания $8,9 \pm 3,2$ лет. II группу составили 40 больных с перенесённым инфарктом миокарда давностью от 2 до 5 лет, в сочетании с АГ. III (контрольную) группу составили 30 условно здоровых людей без анамнестических и объективных данных о наличии заболеваний.

Критериями исключения явились: хронические заболевания печени и/или хроническое злоупотребление алкоголем, ХСН III ФК и выше (по NYHA). Оценку внутрипечёночного кровотока проводили методом полигепатографии (ПГГ), в основе которого лежит электроимпедансометрия (реография) сегментов тела. Регистрировали реограммы в долях печени, селезенке, аорты и легочной артерии, производили запись электро- и фонокардиограмм. Выявляли нарушения притока или оттока крови в области синусоидов печени. ЭД оценивали при проведении пробы с реактивной гиперемией с использованием аппарата «Endo-PAT2000», оценивали индексы реактивной гиперемии (RHI) и аугментации (AI). ДЭ диагностируется при $RHI < 1,67$; снижение эластичности сосудов диагностируется при $AI > + 10 \%$. Статистическую обработку данных выполняли с помощью программы Statistical 10.

Результаты. У пациентов I группы в 34 % случаев выявлена ЭД ($RHI < 1,67$), в 71 % – отмечено снижение эластичности сосудов ($AI > + 10 \%$). Во II группе у большинства больных выявлена ЭД и сниженная эластичность сосудов (в 67 % случаев $RHI < 1,67$; в 71 % случаев $AI > + 10 \%$). В III группе ЭД и снижения эластичности сосудов не выявлено. Среднее значение в III группе индекса RHI составило 2,4 [1,8; 2,5], а индекса AI -12,5 [-18,4; -8,3] %).

По данным ПГГ в I группе в 43 % случаев выявлено затруднение притока, в 31 % - затруднение оттока в синусоидах печени. Во II группе преобладали пациенты с затруднением притока крови в синусоиды печени (85 % случаев). В III группе нарушений внутрипечёночного кровотока не выявлено.

У пациентов I и II групп при наличии дисфункции эндотелия выявлена достоверная отрицательная связь ($r = -0,35$ $p < 0,001$) между значениями RHI и показателями, характеризующими нарушения внутрипечёночной гемодинамики. Выраженность указанных нарушений сопровождается нарастанием ЭД.

Выводы: у больных с АГ и ИБС, при наличии дисфункции эндотелия и изменения жёсткости сосудистой стенки, одновременно наблюдается специфическое нарушение внутрипечёночного кровотока, которые необходимо учитывать при проведении персонализированной медикаментозной терапии.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ НЕСТАБИЛЬНЫХ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИХ БЛЯШЕК У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ МЕТОДОМ ОПТИЧЕСКОЙ КОГЕРЕНТНОЙ ТОМОГРАФИЕЙ

Васильева В.П.(1), Шевченко О.П.(1), Созыкин А.В.(2), Никитин А.Э.(2), Шевченко А.О.(1), Наумов Я.А.(1), Аверин Е.Е.(2)

ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова» Минздрава России, Москва, Россия (1)

ФГБУЗ «Центральная клиническая больница Российской академии наук», Москва, Россия (2)

Цель:

Выявление признаков нестабильности атеросклеротической бляшки у больных с хронической ишемической болезнью сердца методом оптической когерентной томографии.

Методы исследования и результаты:

Обследован 61 пациент (42 мужчины и 19 женщин) в возрасте от 40 до 82 лет со стабильной стенокардией II-III функциональных классов. Средний возраст обследованных составил $62,8 \pm 12,4$ лет. Пациенты разделены на 2 группы по функциональным классам. У 57 пациентов (93,4%) имелась АГ, у 32 пациентов ПИКС (52,4%), ЧКВ в анамнезе у 17 (27,8%), дислипидемия у 30 (49,1%), сахарный диабет у 11 (18%). На коронарографии в основном преобладал правый тип кровоснабжения у 25 (41 %) пациентов ($p < 0,01$). Всем больным проведена оптическая когерентная томография. Наиболее часто липидное ядро обнаружено у больных со СН III ФК. У этой группы больных выявлена умеренная корреляционная связь с наличием макрофагов ($r = 0,34$, $p < 0,05$) и инфильтрацией кальциатов ($r = 0,34$, $p < 0,05$). Так же у больных со СН III ФК наиболее часто отмечены атеросклеротические бляшки с ТФП < 65 мкм в 16 случаях (47%). В обеих группах получена умеренная положительная корреляционная связь между наличием липидного ядра и ИМТ ($r = 0,42$, $p < 0,05$), ($r = 0,42$, $p < 0,05$) соответственно. По частоте обнаружения неоангиогенеза обе группы не отличались (33% и 34% соответственно). Среди больных со СН III ФК отмечается умеренная положительная корреляционная связь между неоангиогенезом и возрастом ($r = 0,50$, $p < 0,05$). На коронарографии у всех исследуемых больных тромбы контрастированы у 2 (5,8%) пациентах из 61, тогда как на ОКТ исследовании тромбы визуализированы у 34 (55%) больных, в том числе пристеночные тромбы составили 26 (42%). Нами установлено, что в некоторых случаях определялся надрыв интимы у 10 (9,8%) из 61 пациентов, который в большинстве случаев визуализировался на противоположной стенке сосуда от АСБ. Надрывы определялись не только в одном месте, они отмечены и в проксимальном и в дистальном отделах сосуда (в двух, трех местах одновременно), где в одном коронарном сосуде визуализировались несколько АСБ и с тонкой, и толстой фиброзными покрышками. В исследовании выявлена умеренная корреляционная связь надрывов с наличием эрозии ($r = 0,29$, $p < 0,05$), а также обратная умеренная связь площадью поражения АСБ ($r = -0,26$, $p < 0,05$). Описанные изменения больше всего отмечены у больных с гипертонической болезнью, и возможно, на фоне наличия хронического воспалительного процесса и различной эластичности стенки сосуда.

Вывод:

У больных с ХИБС со средней протяженностью стеноза $26,2 \pm 13,8$ выявлены стабильные АСБ (ТФП = $88,13 \pm 48,14$) и нестабильные (ТФП < 65 мкм). Кроме этого у этих пациентов выявлены умеренные связи с инфильтрацией макрофагов, кальциатов, кристаллов холестерина, а так же с уменьшением размера площади и диаметра просвета сосуда. АСБ с ТФП < 65 мкм больше всего отмечались у больных со СН III ФК, и возможно сочетание выше перечисленных признаков воспаления могут увеличить риск развития неблагоприятных событий в ближайшее время

ВИЗУАЛЬНЫЕ ШКАЛЫ КАК ИНСТРУМЕНТ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА

Жаткина М.В., Гаврилова Н.Е., Метельская В.А., Яровая Е.Б., Руденко Б.А.

**ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической
медицины, Москва, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Оценить количественные и качественные характеристики атеросклеротических бляшек (АСБ) в сонных (СА) и бедренных (БА) артериях и создать на их основе визуальную шкалу (ВШ), предназначенную для неинвазивной диагностики атеросклероза коронарных артерий (КА) и определения степени его выраженности.

Материалы и методы. В исследование включено 216 пациентов (м/ж-115/101; средний (средн.) возраст $61,5 \pm 10,7$ лет). Всем пациентам для оценки наличия и определения степени выраженности атеросклероза КА была выполнена коронароангиография, атеросклероза СА и БА – дуплексное сканирование.

Результаты. В ходе анализа ультразвуковых (УЗ) характеристик АСБ в СА и БА выявлены параметры («высота максимальной (макс.) АСБ», «средн. стеноз» и «макс. стеноз»), обладающие прогностической значимостью для выявления атеросклероза КА разной степени выраженности. Отрезные точки указанных параметров найдены с помощью ROC-анализа. Оказалось, что отрезные точки для высоты макс. АСБ и макс. стеноза совпадают для СА и БА, а для средн. стеноза различаются. С использованием вышеуказанных УЗ-параметров были сформированы диагностические комплексы, на основе которых созданы две ВШ в баллах - для СА и БА. Порядок параметров, составляющих комбинации в ВШ следующий: высота макс. АСБ, средн. стеноз СА или БА, макс. стеноз. В зависимости от значений параметров баллы распределялись следующим образом: 0 баллов: <2 мм, $<25\%/<30\%$, $\leq 45\%$; 1 балл: ≥ 2 мм, $<25\%/<30\%$, $\leq 45\%$; 2 балла: <2 мм, $\geq 25\%/ \geq 30\%$, $\leq 45\%$; 3 балла: $\geq 25\%/ \geq 30\%$, $\leq 45\%$; 4 балла: <2 мм, $<25\%/<30\%$, $>45\%$; 5 баллов: ≥ 2 , $<25\%/<30\%$, $>45\%$; 6 баллов: <2 мм, $\geq 25\%/ \geq 30\%$, $>45\%$; 7 баллов: ≥ 2 мм, $\geq 25\%/ \geq 30\%$, $>45\%$. Учитывая высокую достоверность обеих шкал, было принято решение объединить их в одну - ВШОБЩАЯ. С помощью ROC-анализа были найдены отрезные точки ВШОБЩАЯ для диагностики атеросклероза КА любой степени выраженности. Показано, что значения ВШОБЩАЯ >4 баллов свидетельствуют о выраженном атеросклерозе КА, а ВШОБЩАЯ <4 баллов исключает его; чувствительность ВШОБЩАЯ 86,1%, специфичность 87,5%. Значение ВШОБЩАЯ ≥ 2 баллов с чувствительностью 52,1% указывает на наличие субклинического атеросклероза и со специфичностью 65,8% исключает его.

Вывод. В исследовании продемонстрирована эффективность использования ВШОБЩАЯ как инструмента неинвазивной диагностики атеросклероза КА разной степени выраженности. Показано, что значения ВШОБЩАЯ 0-1 балл свидетельствуют об отсутствии атеросклероза КА, 2-4 балла - о субклиническом атеросклерозе КА, >4 баллов – о выраженном атеросклерозе КА.

ВКЛАД АМБУЛАТОРНОЙ АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ В РАЗВИТИЕ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ, ПОТРЕБОВАВШИХ ЭКСТРЕННОЙ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Мищенко Л.Н., Аверков О.В., Гордеев И.Г.

РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Желудочно-кишечные кровотечения (ЖКК) – основное геморрагическое осложнение лечения пероральными антикоагулянтами (ПАК). Рандомизированные исследования обозначили более высокий риск ЖКК при приёме некоторых прямых селективных антикоагулянтов (ПСАК) при сравнении их с варфарином. Информация о встречаемости, структуре и тяжести ЖКК, случившихся на фоне приёма ПАК в реальной практике, скудна и противоречива.

Цель: анализ особенностей ЖКК, связанных с амбулаторным приёмом ПАК, в структуре всех ЖКК, потребовавших экстренной госпитализации.

Методы. За 1 год наблюдения в стационар был экстренно доставлен 361 пациент с ЖКК. 13% из них амбулаторно принимали ПАК: варфарин, дабигатран, ривароксабан. Больные разделены на две группы: принимавших и не принимавших ПАК на момент развития ЖКК. Учитывая неэквивалентность по ряду исходных характеристик, группы были сбалансированы методом псевдорандомизации: численность группы, получавших ПАК, составила 42, контрольной – 126 человек. Для сравнения ЖКК на фоне разных ПАК первая группа разделена на подгруппы варфарина и ПСАК (по 17 человек в каждой после балансировки).

Результаты. Основным поводом для приёма ПАК у больных с ЖКК была фибрилляция предсердий (74%). 49% ЖКК на фоне ПАК произошли при их неправильном использовании: без показаний, при наличии противопоказаний, нецелесообразном совместном приёме антиагрегантов, без должного контроля за международным нормализованным отношением (МНО). Кровотечения из верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) встречались чаще, чем из нижних, в обеих группах, но у получающих ПАК они происходили реже (67 vs 86%/P=0,033). Не выявлено значимых различий между группами в отношении источника/локализации ЖКК и фоновых заболеваний. Пациенты, принимающие ПАК, чаще имели нарушение сознания при поступлении (38 vs 21%/P=0,038), инфекционные осложнения (36 vs 11%/P=0,001), более высокие значения МНО ($4,3 \pm 4,6$ vs $1,4 \pm 1,0$ /P=0,000) и активированного частичного тромбопластинового времени ($61,2 \pm 42,9$ vs $28,5 \pm 17,6$ сек/P=0,000), требовали больше ($3,6 \pm 2,9$ vs $2,1 \pm 3,1$ доз на человека/P=0,000) и чаще (79 vs 51%/P=0,002) переливания плазмы по сравнению с группой контроля. Других различий касательно тяжести ЖКК между группами выявлено не было, в т.ч. и по основной конечной точке – частоте смертельных исходов. ЖКК при приёме варфарина и ПСАК не различались в отношении структуры, касательно тяжести – лишь по уровню МНО ($6,3 \pm 6,2$ на фоне варфарина vs $2,5 \pm 2,1$ на фоне ПСАК/P=0,023).

Выводы. Почти половина ЖКК при приёме ПАК происходила при неправильном их назначении врачом или использовании пациентом. Кровотечения из верхних отделов ЖКТ у принимающих ПАК встречались реже, чем у пациентов без терапии ПАК. Несмотря на более тяжёлое течение по ряду характеристик ЖКК на фоне ПАК не отличались от ЖКК у больных без ПАК терапии по частоте смертельных исходов и другим клинически значимым конечным точкам. Существенных различий между группами варфарина и ПСАК в отношении структуры и тяжести ЖКК не выявлено.

**ВЛИЯЕТ ЛИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ВНУТРЕННЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ
ПОСРЕДСТВОМ СТЕНТИРОВАНИЯ ИЛИ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ НА
МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА (В ЧАСТНОСТИ,
МИКРОЦИРКУЛЯЦИЮ ГЛАЗА)**

**Иоселиани Д.Г.(1), Семитко С.П.(1), Будзинская М.В.(2), Чернышева И.Е.(1), Сандодзе Т.С.(1),
Азаров А.В.(1), Фоменко В.В.(1), Саргсян А.З.(1)**

**Кафедра интервенционной кардиоангиологии института профессионального образования и
Центр интервенционной кардиоангиологии ФГАОУ (ВО) Первый московский
государственный медицинский университет им. И.М.Сеченова министерства
здравоохранения РФ, Москва, Россия (1)**

ФГБНУ Научно-исследовательский институт глазных болезней, Москва, Россия (2)

Впервые в России выполнено исследование, целью которого явилось изучение методом оптической когерентной томографии-ангиографии (ОКТ-А) влияния реперфузии стенозированной сонной артерии путем стентирования или эндартерэктомии на перфузию сетчатки глаза и диска зрительного нерва.

Клиническая характеристика больных и методы обследования и лечения: В исследование вошли 30 пациентов со стенозом $\geq 75\%$ внутренней сонной артерии (ВСА). Пациенты были разделены на две группы: в 1 группу вошли 17 пациентов, которым было выполнено стентирование внутренней сонной артерии, а во 2 группу – 13 пациентов, которым была проведена операция каротидной эндартерэктомии (КЭАЭ) из сонной артерии. Изученные группы по большинству клинико-anamnestических и лабораторных данных не различались. Стентирование и эндартерэктомию сонной артерии, также как оптическую когерентную томографию-ангиографию (ОСТ-А) глаза выполняли по общепринятым стандартным методикам.

ОКТ - А выполняли больным в следующей последовательности: в 1-й группе-за неделю до процедуры, затем через 2-3 дня после процедуры и через три месяца после стентирования; во 2-й группе – также за неделю до операции эндартерэктомии, затем спустя 5-7 дней после нее и последнюю через 3 месяца после операции.

Результаты: ОКТ-А не выявила достоверной разницы по показателям плотности кровотока на стороне стенозированной и не стенозированной сонных артерий. Не было существенной разницы по этим показателям и между изученными группами больных.

В раннем послеоперационном периоде примерно в равной степени плотность кровотока в макулярной зоне увеличился как на уровне поверхностного, так и глубокого слоев в обеих группах ($p < 0,05$). В зоне капиллярного сплетения и капиллярной хориоидеи ДЗН увеличение плотности кровотока было более выраженным ($p < 0,01$). Следует отметить, что вышеназванные изменения касались не только глаз расположенных ипсилатерально, но и контралатерально.

Спустя 3 месяца по данным ОКТ-А наблюдалось умеренное снижение некоторых показателей плотности потока по сравнению с результатами, полученными непосредственно после процедуры, однако они оставались выше исходных, как на стороне поражения, так и на контралатеральной стороне.

Выводы:

Предложена оригинальная методика изучения микроциркуляции структур головного мозга с использованием ОКТ-А.

Изучение микроциркуляции (сетчатки глаза и диска зрительного нерва после КС и КЭАЭ показало, что реваскуляризация головного мозга путем как стентирования, так и эндартерэктомии улучшает перфузию сетчатки глаза, что может служить подтверждением улучшения перфузии головного мозга на уровне микроциркуляции. Однако для окончательных выводов необходимо дальнейшее накопление опыта в этом направлении.

ВЛИЯНИЕ 12-МЕСЯЧНОЙ ТЕРАПИИ ПЕРИНДОПРИЛОМ НА МАРКЕРЫ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ В ГРУППЕ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ И ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Сафонова Ю.И., Кожевникова М.В., Данилогорская Ю.А., Железных Е.А., Ильгисонис И.С., Щендрыгина А.А., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: Грант РФФИ 20-315-90078 Аспиранты

Цель: Изучить влияние терапии периндоприлом на уровни маркеров эндотелиальной дисфункции (Е-селектин и эндотелин-1) в группе пациентов с сердечной недостаточностью с сохранной (СНсФВ) и промежуточной фракцией выброса (СНпФВ).

Методы исследования: В исследовании приняли участие 30 пациентов с СНсФВ и СНпФВ преимущественно ишемической этиологии II-III функционального класса. Все пациенты находились на терапии антагонистами минералкортикоидных рецепторов и β -адреноблокаторами. Около 80% находились на терапии ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ), отличными от периндоприла. Пациентам, ранее получавшим иАПФ, проводилась смена препарата на периндоприл после «отмывочного периода» длительностью 48 часов. Пациентам, ранее не находившимся на терапии иАПФ, назначался периндоприл с титрованием дозы до максимально переносимой. Всем пациентам проводилась оценка уровня Е-селектина и эндотелина-1 при помощи иммуноферментных наборов ELISA до начала терапии периндоприлом и через 12 месяцев на фоне терапии периндоприлом.

Результаты: У пациентов с СНсФВ и СНпФВ выявлен высокий уровень Е-селектина (42,7 нг/мл при норме 0,5-1,5 нг/мл), в то время, как уровень эндотелина-1 не превышал пороговых значений в 3 пг/мл (0,84 пг/мл). По прошествии 12 месяцев терапии периндоприлом выявлено снижение уровня Е-селектина с 42,7 нг/мл (30,1; 63,8) до 35,7 нг/мл (24,1; 48,3, $p=0,0002$). Также отмечена тенденция к снижению уровня эндотелина-1 с 0,84 пг/мл (0,43; 1,48) до 0,73 пг/мл (0,39; 1,43), которая, однако, не достигла статистической значимости ($p=0,15$).

Выводы:

- 1) У пациентов с СНсФВ и СНпФВ обнаружен высокий уровень Е-селектина при нормальных значениях уровня эндотелина-1.
- 2) На фоне 12-месячной терапии периндоприлом выявлено достоверное снижение уровня Е-селектина и тенденция к снижению уровня эндотелина-1 у пациентов с СНсФВ и СНпФВ.
- 3) Отмечено положительное влияние периндоприла на функцию эндотелия в группе пациентов с СНсФВ и СНпФВ.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОГО КАРДИОМОНИТОРИНГА НА ОБЩУЮ ВЫЖИВАЕМОСТЬ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ, ПОЛУЧАЮЩИХ ТАРГЕТНУЮ ТЕРАПИЮ.

Емелина Е.И., Гендлин Г.Е., Никитин И.Г.

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование: общая выживаемость онкогематологических пациентов зависит не только от тяжести онкологического заболевания, применяемой противоопухолевой терапии и коморбидности больных. Важнейшую роль в ведении этих больных играет наблюдение кардиолога.

Методы: нами обследовано и наблюдаются в динамике в течение 5 лет 227 пациентов с хроническим лимфолейкозом (ХЛЛ), постоянно получающих таргетную терапию ибрутинибом, обладающего кардиотоксичностью, преимущественно с развитием артериальной гипертензии (АГ) и фибрилляции предсердий (ФП). Всем пациентам проведена эхокардиография (ЭХО-КГ), суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (ХМ), оценка коморбидности с помощью индекса Чарлсон и скрининг хрупкости с помощью опросника G8. Ежедневное измерение АД, пульса утром и вечером с ведением дневника измерений, рекомендовалось всем пациентам, но выполнялось 89 больными, которые постоянно контактировали с нами дистанционно с помощью мессенджеров и составили группу активного кардиомониторинга. В соответствии с этими данными проводилась коррекция лечения.

Результаты: проведено исследование общей выживаемости больных с ХЛЛ, получающих таргетную терапию ибрутинибом, в зависимости от кардиомониторинга, начиная с первого визита. Возраст больных в группе активного кардиомониторинга (n=89) и у остальных пациентов (n=138) не отличался и составил 66,0 (60,0-70,0) лет и 66,0 (59,0-74,0) лет соответственно. Количество мужчин и женщин в группах было сопоставимым. В группе активного кардиомониторинга было значительно больше пациентов с АГ - 86,5% и с ФП - 42,7% по сравнению с 50,4 % с АГ и 15,9% с ФП у остальных больных (p<0,0001 в обоих случаях) и сопоставимое количество пациентов с ИБС. По данным скринингового ХМ в группе активного кардиомониторинга было больше пациентов с короткими эпизодами ФП - 31,4% против 8,0 % у остальных пациентов (p<0,0001). Соответственно, количество пациентов, получавших кардиологическое лечение, в группе активного кардиомониторинга - 87,6%, остальные - 53,6% (p<0,0001). Параметры ЭХО-КГ в группах не различались. Показатели, значимо влияющие на выживаемость в общей группе (индекс Чарлсон, баллы опросника G8), не имели значимых отличий в группе активного кардиомониторинга и у остальных пациентов с ХЛЛ. Группы также не различались по гематологическому статусу и количеству случаев вторых опухолей. При этом, несмотря на значительно более выраженную кардиальную коморбидность, онкогематологические пациенты, находящиеся под активным кардиомониторингом, включающим постоянное дистанционное наблюдение, продемонстрировали лучшую выживаемость по сравнению остальными пациентами (p < 0,0001).

Выводы: проведение активного кардиомониторинга, включающего постоянное дистанционное наблюдение, позволяет достигнуть более высоких показателей общей выживаемости онкогематологических больных, несмотря на более тяжелый кардиологический статус по сравнению с остальными пациентами, находящимися под периодическим наблюдением кардиолога.

ВЛИЯНИЕ АКТИВНОСТИ И ДЛИТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ НА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА

Ключникова О.А., Мазуров В.И., Макеева Т.И.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Поражение сердца при СКВ часто протекает со стертой клинической симптоматикой, что требует тщательного обследования. Цель работы – оценить изменения сердца у больных СКВ в зависимости от длительности и активности заболевания.

Методы исследования. Обследовано 78 больных СКВ (критерии SLICC 2012 г.) женского пола, средний возраст $42,3 \pm 13,7$ года, давность СКВ $10,2 \pm 9,4$ года. Активность по шкале SLEDAI-2K составила $5,4 \pm 4,0$ балла. Пациентам проводилось ЭхоКГ и холтеровское мониторирование ЭКГ.

Результаты. На фоне повышения активности СКВ ($7,84 \pm 4,65$ балла, $p < 0,05$) у 13 из 78 (16,7%) больных выявлялись признаки экссудативного перикардита с расхождением листков перикарда на 5–10 мм. Клапанные поражения определялись у 29 (37,2%) больных. При этом признаки митральной недостаточности обнаружены у 26 (33,3%) человек ($6,73 \pm 4,6$ балла SLEDAI). Умеренный стеноз МК выявлялся у 2 пациентов с длительностью СКВ более 20 лет. У 10 (12,8%) больных диагностирован пролапс МК 1–2 степени. Аортальная недостаточность имела место у 11 (14,1%) пациентов. Трикуспидальная недостаточность зафиксирована у 10, при этом счет по шкале SLEDAI достигал $7,76 \pm 4,5$ балла ($p < 0,05$). У 21 (26,9%) больного с длительностью СКВ $13,9 \pm 9,3$ лет и активностью $6,48 \pm 4,98$ баллов определялись признаки мелкоочагового фиброза миокарда. У 2 пациентов со сниженной ФВ ЛЖ и высокой степенью активности СКВ (> 20 баллов) диагностировался диффузный миокардит. В целом, систолическая функция ЛЖ у больных СКВ была нормальной (ФВ $67,1 \pm 6,5\%$). У 25 пациентов выявлялись признаки замедления релаксации и псевдонормального расслабления ЛЖ. Обнаружена прямая корреляционная связь давности СКВ с показателями скорости позднего диастолического наполнения ЛЖ (V_a) ($r = 0,358$; $p < 0,05$) и со временем замедления расслабления ЛЖ (TDEC) ($r = 0,432$; $p < 0,05$) и обратная связь с отношением V_e/V_a ($r = -0,32$; $p < 0,05$). Выявлена прямая корреляция между показателями активности СКВ и индексом объема левого предсердия ($r = 0,243$; $p < 0,05$) и отношением V_e/E' ($r = 0,273$; $p < 0,05$). У 46 (58,9%) больных СКВ определялась гипертрофия ЛЖ (ГЛЖ). При умеренной активности СКВ у пациентов с концентрической и эксцентрической ГЛЖ (без дилатации) длительность СКВ была большей, чем у больных без ГЛЖ ($14,0 \pm 10,4$ лет и $14,6 \pm 10,6$ лет; $p < 0,05$). При эГЛЖ с дилатацией активность СКВ составила $8,2 \pm 4,1$ балла. Нарушения ритма и проводимости выявлялись у 43 (55,1%) пациентов. Обнаружена прямая корреляционная связь частоты регистрации пароксизмальных предсердных тахикардий ($r = 0,324$; $p < 0,05$) и желудочковой экстрасистолии ($r = 0,377$; $p < 0,05$) с показателями активности СКВ.

Выводы. Поражение сердца выявляется более чем у половины больных СКВ и напрямую связано с длительностью заболевания и активностью воспалительного процесса.

ВЛИЯНИЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И ЭФФЕКТИВНОСТЬ АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

Искендеров Б.Г.

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России, Пенза, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель исследования: изучить динамику морфо-функциональных показателей левого желудочка (ЛЖ) у больных с гипертонической болезнью (ГБ), ассоциированной с хронической болезнью почек (ХБП), после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Материал и методы. В исследование были включены 343 больных (225 мужчин и 118 женщин) в возрасте от 49 до 67 лет (средний возраст – $61,3 \pm 5,2$ года), которым по поводу ИБС выполнялось АКШ. Давность ГБ составила от 4 до 15 лет и в среднем – $8,1 \pm 2,5$ лет. Исходная величина скорости клубочковой фильтрации (СКФ), определяемая по формуле СКД-ЕРІ, у 105 больных была выше 90 мл/мин/1,73 м² (1-я группа), у 180 больных (2-я группа) составила 89-60 мл/мин/1,73 м² и у 58 больных (3-я группа) – 59-45 мл/мин/1,73 м². Больным до, через 6 и 12 месяцев после операции проводили суточное мониторирование АД (СМАД) и доплер-эхокардиографию, а также определяли СКФ. По данным СМАД, среднесуточные показатели систолического и диастолического АД (САД, ДАД) в группах отличались недостоверно. Неконтролируемая АГ до операции выявлялась в 1-й группе в 61,9% случаев, во 2-й группе – в 67,8% и в 3-й группе – в 74,1% случаев. Гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ) в 1-й группе диагностировали в 35,2% случаев, во 2-й группе – в 39,4% случаев и в 3-й группе – в 46,6% случаев; различие по сравнению с 1-й и 2-й группами достоверно ($p < 0,05$).

Результаты. Через 6 месяцев после АКШ, по данным СМАД, в 1-й группе среднесуточные показатели САД и ДАД уменьшились достоверно в среднем на 9,3 и 10,4% соответственно, во 2-й группе – на 10,2 и 10,7% и в 3-й группе – на 11,5 и 12,2%. Суммарное количество патологических типов циркадного ритма АД уменьшилось и в 1-й группе составило 43,8%, во 2-й группе – 47,2% и в 3-й группе – 51,7%. На фоне стандартной 3-компонентной антигипертензивной терапии значительно сократилась частота неконтролируемой АГ и составила в 1-й группе 42,9%, во 2-й группе – 48,9% и в 3-й группе – 55,2%. Через 12 месяцев после операции индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) по сравнению с исходными значениями в 1-й группе уменьшился в среднем на 8,9% ($p = 0,023$), во 2-й группе – на 9,6% ($p = 0,017$) и в 3-й группе – на 11,7% ($p < 0,001$). Кроме того, за счет уменьшения ИММЛЖ и повышения сократимости миокарда ЛЖ после реваскуляризации миокарда отмечалось улучшение систолической и диастолической функций ЛЖ. Так, частота диастолической дисфункции ЛЖ по сравнению с исходным состоянием в 1-й группе уменьшилась от 73,3% до 65,7%, во 2-й группе – от 80,6% до 69,4% и в 3-й группе – от 89,7% до 72,4%.

Выводы. Показано, что улучшение состояния кардиогемодинамики и функции почек после операции АКШ способствуют повышению эффективности антигипертензивной терапии и регрессу ремоделирования сердца.

ВЛИЯНИЕ ВАЛСАРТАНА НА ПАРАМЕТРЫ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ СО СРЕДНЕЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Галин П.Ю.(1), Глебова Т.А.(2)

ФГБОУ ВО "Оренбургский государственный медицинский университет" Минздрава РФ,
Оренбург, Россия, Оренбург, Россия (1)

ГАУЗ «Городская клиническая больница им. Н.И. Пирогова» г. Оренбурга, Оренбург, Россия,
Оренбург, Россия (2)

Цель. Оценить влияние валсартана на параметры центральной гемодинамики у больных с сердечной недостаточностью со средней фракцией выброса.

Материалы и методы исследования. В исследование включены 47 пациентов ($64,4 \pm 7,8$ лет) со стабильной ишемической болезнью сердца и хронической сердечной недостаточностью со средней фракцией выброса (40-49%) наблюдавшиеся амбулаторно у врача кардиолога в течение 1 года и не принимавшие блокаторы ренин-ангиотензин-альдостероновой системы до включения в исследование. Из 47 пациентов с ИБС срФВ мужчины составили 79% (37 человек), 22% женщины – 10 человек. Постинфарктный кардиосклероз был у 45 (96%). Из сопутствующей патологии наиболее часто встречалась артериальная гипертензия (47 человек – 100%) и сахарный диабет (11 пациентов – 24%). Всем пациентам к базисной терапии стабильной ИБС, включая статины, β -блокаторы, антитромбоцитарные препараты был назначен антагонист рецепторов ангиотензина II валсартан в титруемых дозировках до максимально переносимой или максимальной суточной в соответствии с рекомендациями, а также диуретики при развитии признаков застоя. Диагноз сердечной недостаточности со средней фракцией выброса (СН-срФВ) устанавливался в соответствии с рекомендациями ESC по диагностике и лечению острой и хронической сердечной недостаточности (2016). Функциональный класс (ФК) СН оценивали в соответствии с критериями NYHA. Параметры центральной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии и доплерографии. Фракцию выброса оценивали по методу Симпсона. Определение статистической значимости различий между переменными до и после лечения проведено при помощи расчёта критерия Вилкоксона.

Результаты. На фоне проводимой терапии спустя год по данным эхокардиографии отмечается положительная динамика параметров центральной гемодинамики в виде уменьшения конечно-диастолического размера (КДР), конечно-систолического размера (КСР), конечно-диастолического объема (КДО), конечно-систолического объема (КСО), левого предсердия (ЛП), правого предсердия (ПП), межжелудочковой перегородки (МЖП), задней стеки левого желудочка (ЗСЛЖ) и увеличения ФВ. Фракция выброса пациентов группы до лечения составила в среднем 46%, после лечения 55%. Из них у 44 пациентов (94%) ФВ стала нормальной ($\geq 50\%$), а у 3 (6%) – возросла, но не достигла нормы. Пациенты, у кого ФВ осталась промежуточной перенесли распространённый передний инфаркт миокарда с исходом в аневризму ЛЖ.

Заключение. Применение валсартана у большинства пациентов с хронической сердечной недостаточностью ишемической этиологии со средней фракцией выброса способствует улучшению параметров систолической функции левого желудочка в течение года наблюдения.

ВЛИЯНИЕ ДЕПРЕССИВНЫХ РАССТРОЙСТВ НА КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ.

Нонка Т.Г.(1), Репин А.Н.(1), Лебедева Е.В.(2)

Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия (1)

Научно-исследовательский институт психического здоровья, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия (2)

Источник финансирования: исследование выполнено в рамках государственного задания (бюджетное финансирование в рамках комплексной темы НИР АААА-А15-11512).

Обоснование. Депрессивные расстройства (ДР) все чаще и чаще встречаются как в общей популяции (страдает более 350 миллионов человек), так и среди больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, особенно у больных ишемической болезнью сердца (ИБС). ВОЗ прогнозирует, что к 2030 году ИБС и ДР станут ведущими причинами инвалидизации и нетрудоспособности в цивилизованных странах мира. Очевидна необходимость выявления ДР у больных коронарной болезнью с целью своевременной коррекции для улучшения прогноза больных.

Цель работы: выявить влияние ДР на клиническое течение коронарной болезни и качество жизни больных ИБС.

Методы. В кардиологическом отделении НИИ кардиологии города Томска в исследование было включено 797 больных с хронической ИБС (со стенокардией напряжения II-III функциональных классов). Оценивалось наличие и уровень депрессии, тревоги, социальной адаптации с помощью шкал тревоги и депрессии (HADS), депрессии Бека (BDI), тревоги Шихана (ShARS), социальной адаптации (Bosc), толерантность к физической нагрузке (тест 6-минутной ходьбы, велоэргометрия). Сформированы две группы: первая – 366 больных ИБС с депрессией и вторая - 431 больных ИБС без депрессии. Данные представлены в виде $M \pm SD$; Me [25%;75%]. Статистически значимым считалось различие при $p < 0,05$.

Результаты. По основным клинико-демографическим характеристикам, сопутствующей терапии группы были сопоставимы. У пациентов с депрессией в сравнении с пациентами без нее выявлен повышенный уровень депрессии (HADS - $8,8 \pm 3,0$ баллов vs $5,4 \pm 2,9$ баллов, $p=0,000001$; BDI – $8,1 \pm 5,2$ баллов vs $2,5 \pm 1,9$ баллов, $p=0,000001$) и тревоги (HADS – $8,7 \pm 3,7$ баллов vs $5,3 \pm 2,9$ баллов, $p=0,000002$; Шихана - $38,1 \pm 20,0$ баллов vs $20,9 \pm 14$ баллов, $p=0,000001$); более низкий уровень социального функционирования (Bosc – $34,1 \pm 6,5$ баллов vs $39,4 \pm 5,9$ баллов, $p=0,000001$). При проведении нагрузочных тестов отмечено снижение толерантности к физической нагрузке: по велоэргометрии – 30 [25; 52,5] vs 50 [25; 75] Вт, $p=0,04$; по тесту шестиминутной ходьбы – 326 [250; 400] vs 400 [300; 500] м, $p=0,0003$.

Выводы. У пациентов с хронической коронарной болезнью в сочетании с ДР выявлен повышенный уровень тревоги, более низкое качество жизни, значительное снижение толерантности к физической нагрузке, что ухудшает клиническое течение коронарной болезни и требует своевременной диагностики и коррекции расстройств психики у больных ИБС.

ВЛИЯНИЕ ДИСФУНКЦИИ СИНУСОВОГО УЗЛА НА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ (ПО МАТЕРИАЛАМ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТНОЙ ДЕТСКОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ)

Артемов А.В., Шишелова О.В., Артемова Н. А.

**ГБУЗ Архангельской области "Архангельская областная детская клиническая больница",
Архангельск, Россия**

Влияние дисфункции синусового узла
на морфофункциональные показатели сердца у детей
(по материалам Архангельской областной детской клинической больницы)

По данным собственных наблюдений за последние 10 лет в два раза увеличилось количество пациентов детского возраста с клинико-инструментальными признаками дисфункции синусового узла, что определило актуальность настоящего исследования.

Цель работы: оценить влияние дисфункции синусового узла на морфофункциональные показатели сердца у детей и прогностическую значимость данного вида аритмии.

Материалы и методы: Проведен анализ эхокардиографических показателей пациентов детского возраста (n=80) с инструментальными признаками дисфункции синусового узла без органической патологии и соединительно-тканной дисплазии сердца, сопутствующих хронических заболеваний, не занимающихся спортом. Исследование проведено с использованием ультразвукового аппарата GE Vivid 9.

В группу сравнения были включены дети с отсутствием как патологии сердечно-сосудистой системы, так и других хронических заболеваний (n=75).

Оценка полученных данных проводилась с использованием пакета программ для статистического анализа «Statistica».

Результаты: Изучаемая группа детей и группа сравнения не имели достоверных различий по полу, возрасту и площади поверхности тела. Средний возраст в группе с нарушением ритма сердца составил $11,9 \pm 4$ года, в группе сравнения - $11,2 \pm 4$ года. В сравниваемых группах было 76% мальчиков и 24% девочек. Средние показатели площади поверхности тела в изучаемых группах также значимо не различались: $1,23 \pm 0,38 \text{ м}^2$ в группе без нарушений ритма и $1,28 \pm 0,33 \text{ м}^2$ в группе с дисфункцией синусового узла.

Средние значения показателей, оцениваемых при проведении эхокардиографии (размер аорты, камер сердца, толщина стенок левого желудочка), были выше в группе детей с дисфункцией синусового узла. Показатели, характеризующие состояние левого желудочка, достоверно превышали аналогичные величины у пациентов без нарушений ритма: конечный систолический диаметр ($26,2 \pm 3,5 \text{ мм}$ и $24,6 \pm 4,0 \text{ мм}$ соответственно, $p=0,02$), толщина задней стенки ($6,6 \pm 1,28 \text{ мм}$ и $6,1 \pm 1,44 \text{ мм}$, $p=0,03$), толщина межжелудочковой перегородки ($6,9 \pm 1,32 \text{ мм}$ и $6,3 \pm 1,46 \text{ мм}$, $p=0,02$), индекс массы миокарда ($66,1 \pm 14,25 \text{ г/м}^2$ и $59,5 \pm 14,6 \text{ г/м}^2$, $p=0,005$). При этом более массивный миокард левого желудочка у пациентов с дисфункцией синусового узла имел достоверно меньшую сократимость: фракция выброса левого желудочка $69\% \pm 4,5$ и $70,9\% \pm 4,8$, $p=0,015$.

Выводы: дисфункция синусового узла у детей без органической патологии сердца относится к функциональным отклонениям, связанным с дисбалансом вегетативной нервной системы, но при этом имеет очевидную гемодинамическую значимость и является фактором риска ремоделирования миокарда, приводящим к формированию осложнений наиболее распространенных в популяции заболеваний сердечно-сосудистой системы, в т.ч. среди населения трудоспособного возраста.

Таким образом, дисфункция синусового узла требует не только консервативного наблюдения, но и своевременной коррекции.

ВЛИЯНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ТЕРАПИИ БИСФОСФОНАТАМИ, ПРЕПАРАТАМИ КАЛЬЦИЯ И ВИТАМИНА Д НА ПРОГРЕССИРОВАНИЕ ПОТЕРЬ КОСТНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Суджаева О.А.

ГУ РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь

Цель: оценить влияние дифференцированной терапии бисфосфонатами, препаратами кальция и витамина Д на прогрессирование потерь костной ткани у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) до и после трансплантации сердца (ТС).

Материал и методы: В исследование включено 99 пациентов в возрасте от 31 до 68 (в среднем $54,1 \pm 9,4$) лет. Срок проведения ТС составил от 1 до 28, в среднем $4,7 \pm 7,5$ месяцев. Из 99 пациентов 90 (91%) – мужчины, 9 (9%) – женщины. Критерии исключения: декомпенсация хронических заболеваний, противопоказания для введения бисфосфонатов, противопоказания для назначения препаратов кальция и/или витамина Д, отсутствие подписания информированного согласия. Двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДРА) проводилась на аппарате GE Lunar Prodigy Advance (США). Рентгенография грудного и поясничного отделов позвоночника в боковой проекции выполнялись с помощью аппарата «Униэксперт 3 плюс». Включенные в исследование рандомизированы на 2 группы. Пациенты основной группы (ОГ) после рандомизации получали внутривенно капельно однократно препарат золендроновой кислоты 5 мг и далее в течение 12 месяцев комбинированное лекарственное средство, содержащее кальция карбонат 1250 мг и колекальциферол (витамин Д3) 10 мкг (400 МЕ). Пациенты контрольной группы (КГ) препаратов, влияющих на метаболизм костной ткани, не получали. I тест проводился при рандомизации, II тест – через 12 месяцев. Статистическая обработка данных проводилась в программах Statsoft Statistica 10.0.

Результаты. В ОГ вошло 35, в КГ – 64 пациента, они существенно не различались по основным клинико-демографическим показателям ($p > 0,05$). При I тесте остеопения выявлена у 7 (20%) пациентов ОГ и у 19 (30%) – КГ, остеопороз – у 20 (57%) и 53 (83%), соответственно ($p > 0,05$). Переломы позвонков диагностированы у 7 (20%) из 35 пациентов ОГ и у 11 (17%) из 64 – КГ ($p > 0,05$). Большинство переломов позвонков – у 4 (57%) из 7 в ОГ и у 10 (91%) из 11 – в КГ выявлены у лиц, не имевших исходно остеопении и/или остеопороза. Через 1 год ДРА проведена у 14 пациентов ОГ и у 54 – КГ. В ОГ наблюдалась тенденция к уменьшению частоты встречаемости остеопении – от 50% до 43%, остеопороз не выявлен ни у одного из обследованных, переломы – 7 (50%), причем без остеопороза/osteопении – у 5 (71%) из них. Остеопороз исчез у 4 (29%), остеопения – у 1 пациента. В КГ ДРА через 1 год выявлена тенденция к уменьшению частоты встречаемости остеопении от 83% до 50%, остеопороза – от 30% до 15%, к увеличению частоты встречаемости переломов – от 17% до 21%. В КГ у 4 (7%) пациентов заново развилась остеопения, у 4 (7%) – остеопороз, новые переломы позвонков – 4 обследованных, не имевших исходно остеопении/osteопороза.

Выводы: использование препаратов золендроновой кислоты, кальция и витамина Д способствовало уменьшению имевшихся исходно нарушений метаболизма костной ткани у 43% лиц с ХСН до и после ТС, отсутствие терапии привело к появлению или усугублению имевшихся исходно костных изменений у 21% пациентов.

ВЛИЯНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ГОРМОНАЛЬНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОДЕ РЕПРОДУКТИВНОГО СТАРЕНИЯ НА СОСТОЯНИЕ ЭНДОТЕЛИЯ

Ибрагимов Х.И., Маммаев С.Н.

Дагестанский государственный медицинский университет, Махачкала, Россия

Цель. Определение уровня эндотелина-1 (ЭТ-1) и гормонального статуса у больных артериальной гипертонией (АГ) в зависимости от пола и возраста.

Методы исследования. В исследование включено 120 больных эссенциальной АГ I стадии, 1 и 2 степени, в возрасте от 30 до 68 лет, из них 60 женщин (50%) и 60 мужчин (50%). Все пациенты были разделены на 4 группы. В 1-ю группу вошли 30 женщин в возрасте до 50 лет, без признаков менопаузы; во 2-ю группу – 30 женщин, старше 50 лет в постменопаузе; в 3-ю группу – 30 мужчин до 50 лет; в 4-ю группу – 30 мужчин старше 50 лет. Группу контроля (ГК) составили 45 практически здоровых лиц: 24 женщины и 21 мужчина. Всем больным проводилось, суточное мониторирование артериального давления (АД), а также определение ЭТ-1, альдостерона, пролактина и эстрадиола в сыворотке крови иммуноферментным методом.

Полученные результаты. Среднесуточное систолическое АД (САД) у женщин в постменопаузе достоверно выше, чем у женщин в возрасте до 50 лет и у мужчин 4-й группы. Диастолическое АД в сравниваемых группах достоверно не отличалось ($p > 0,05$). При анализе пульсового АД (ПАД) отмечено его повышение с возрастом, которое достигало максимальных значений у женщин во 2-й группе в сравнении с 1-й ($p < 0,01$) и 4-й группой ($p < 0,05$). При исследовании уровня ЭТ-1 выявлено его достоверное ($p < 0,05$) повышение во всех группах в сравнении с ГК. При проведении гендерного анализа выявлено достоверное ($p < 0,05$) повышение ЭТ-1 у женщин по сравнению с мужчинами, причем наибольшая его концентрация выявлена во 2-й группе. У женщин во 2-й группе выявлена положительная корреляционная связь между уровнем ЭТ-1 как со среднесуточным значением САД ($r = 0,85$, $p < 0,001$), так и ПАД ($r = 0,84$, $p < 0,001$). При изучении гормонального статуса у женщин в постменопаузе выявлено достоверное снижение уровня эстрадиола, как у женщин с АГ, так и в ГК ($p < 0,001$ и $p < 0,01$ соответственно). Также, у женщин в постменопаузе с АГ выявлено достоверное ($p < 0,001$) повышение альдостерона в крови. У здоровых женщин уровень альдостерона меняется незначительно ($p > 0,05$). Также, у здоровых женщин с увеличением возраста выявлено снижение уровня пролактина в крови ($p < 0,05$). У женщин с АГ в постменопаузе концентрация пролактина увеличивается ($p < 0,05$). В группе женщин с АГ в постменопаузе, установлено наличие значимых обратных корреляционных связей между уровнем эстрадиола и ЭТ-1 ($r = -0,67$, $p < 0,001$), эстрадиола и САД ($r = -0,66$; $p < 0,0001$), эстрадиола и ПАД ($r = -0,45$, $p < 0,05$). Прямая зависимость выявлена между ЭТ-1 с уровнем альдостерона ($r = 0,72$, $p < 0,001$) и пролактина ($r = 0,73$, $p < 0,001$).

Выводы. Полученные нами результаты свидетельствуют, что высокий уровень ЭТ-1 способствует возникновению АГ у женщин в постменопаузе, что свидетельствует о максимальной выраженности ЭД и преобладании вазоконстрикторных эффектов ЭТ-1 в периоде постменопаузы. Выявленные корреляционные связи подтверждают патогенетическую роль изменения гормонального статуса в прогрессировании эндотелиальной дисфункции и повышении АД.

ВЛИЯНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ГЕПАТОПОРТАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ НА ЭФФЕКТИВНОСТЬ ТЕРАПИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Мухамедова М.Г.(1), Арнопольская Д.И.(2), Руми Л.Р.(2), Гулямова К.К.(3)

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан (1)

МДЦ ООО "CLINIC PRO", Ташкент, Узбекистан (2)

РНЦЭМП, Ташкент, Узбекистан (3)

Цель исследования: изучить зависимость особенности гемодинамики от наличия доплерографических признаков фиброза печеночной паренхимы.

Материал и методы исследования: В исследование включены 138 больных (средний возраст $66,02 \pm 10,41$ лет) с клиникой острой декомпенсации сердечной недостаточности (ОДСН). Всем при поступлении и через 10 дней интенсивной терапии проведены ЭхоКГ и дуплексное сканирование сосудов гепато-портального сегмента. 1 группа (28 человек, 20,29%) – пациенты с признаками фиброза печеночной паренхимы. 2 группа (110 человек, 79,71%) – пациенты без признаков увеличения жесткости ткани печени. Были выделены 2 доплерографических признака снижения податливости печеночной паренхимы: монофазный профиль потока в печеночной вене (19 больных – 13,77%) и увеличение объемной скорости кровотока в портальной вене выше 900мл/мин (12 больных – 8,70%).

Результаты исследования: Сформированные группы не различались по возрасту и параметрам структурно-функционального состояния сердца. Было определено отношение АТ/ЕТ потока изгнания на клапане ЛА в группе больных с доплерографическими признаками фиброза печеночной паренхимы ($p < 0,05$). Эта закономерность обуславливает более высокое среднее давление в системе легочной артерии, при отсутствии достоверности различия среднего давления в легочной артерии. Параметры кровотока в нижней полой вене между группами не различались. Портальный кровоток отличался меньшей линейной скоростью кровотока в портальной вене. Отмечено снижение фазности кровотока и формирование уплощенного спектра, характерного для фиброза. В селезеночной вене выявлена более высокая объемная скорость кровотока ($p < 0,001$). Портальный кровоток продемонстрировал достоверное увеличение объемной скорости кровотока в селезеночной артерии (на 7,53%) у больных с доплерографическими признаками фиброза печени и уменьшение (на 11,90%, $p < 0,05$) в группе больных без признаков фиброза.

Относительная динамика уменьшения диаметра ЛП была достоверно большей в группе без фиброза (4,76% против 0,42%, $p < 0,001$). Объем ЛЖ к концу периода госпитализации в группе с признаками фиброза оказался достоверно большим, чем у больных без фиброза печеночной паренхимы. Для диастолической функции: продолжительность ФИР ПЖ увеличивалась у больных без признаков фиброза (на 1,57%) и уменьшалась в группе больных с признаками фиброза (-2,46%, $p < 0,05$), что свидетельствует о прогрессировании рестриктивных изменений миокарда в этой группе больных, несмотря на проводимое лечение. Динамика показателей легочного кровотока в группах не различалась.

Заключение: Настоящее исследование демонстрирует, что необратимые прогрессирующие патологические механизмы формирования фиброза печеночной паренхимы, связанных с ХСН, вносят отрицательный вклад в характеристики структурно-функционального ремоделирования миокарда, легочной и гепатопортальной гемодинамики.

ВЛИЯНИЕ ПАРОДОНТАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ НА ФУНКЦИЮ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ

Липатова Т.Е., Еремин А.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Описана связь между хроническим пародонтитом (ХП) и ишемической болезнью сердца (ИБС). Однако неизвестно, может ли пародонтальная терапия влиять на факторы, ассоциированные с прогрессией ИБС.

Цель: изучение влияния терапии пародонтита на функциональное состояние сосудистой стенки и ряд биомаркеров системного сосудистого воспаления у пациентов с ИБС и ХП.

Методы: обследованы 95 пациентов с хронической ИБС и ХП (мужчины-65,3%, средний возраст 52,7±3,8 года), 30 пациентов с ХП без соматической патологии (мужчины - 63,3%, средний возраст 50,2±5,3 года) и 25 здоровых лиц. Определяли сывороточные уровни эндотелина-1 (ЕТ-1), молекул межклеточной адгезии (ICAM), молекул адгезии сосудистых клеток (VCAM), растворимого Е-селектина методом иммуноферментного анализа. Оценивали эндотелий-зависимую вазодилатацию (ЭЗВД) плечевой артерии. ЭЗВД и маркеры функций эндотелия анализировали в исходно и через 3 месяца после лечения ХП.

Результаты: Различий между уровнем ЕТ-1 (5,2±0,2 против 4,6±0,3 нг/мл), ICAM (274,5±19,3 против 238,5±12,6 нг/мл), VCAM (611,8±32,2 против 580,4±22,3 нг/мл) и ЭЗВД плечевой артерии (13,0±0,3 против 15,4±0,6%) в группе пациентов с ХП без соматической патологии и группе контроля не выявлено. У пациентов с ХП выявлено достоверное повышение Е-селектина (37,2±1,3 против 20,6±0,8 нг/мл, $p<0,05$). У пациентов с ИБС и ХП обнаружено достоверное повышение ЕТ-1 (8,6±0,4 нг/мл), ICAM (325,7±10,3 нг/мл), VCAM (73,2±19,4 нг/мл), Е-селектина (58,5±1,4 нг/мл). Выявлена связь между тяжестью ХП и ICAM ($r=0,41$, $p=0,03$), Е-селектином ($r = 0,38$, $p=0,01$). Через 3 месяца после лечения ХП и достижения ремиссии заболевания пародонта сывороточный уровень ICAM соответствовал контрольной группе, уровни VCAM, Е-селектина демонстрировали снижение ($p<0,05$), а ЕТ-1 не изменялся. У пациентов с ИБС и ХП после пародонтальной терапии выявлено увеличение ЭЗВД плечевой артерии с 8,7±1,5% исходно до 11,0±2,8% ($p <0,05$).

Выводы: У пациентов хронической ИБС и пародонтитом после пародонтальной терапии установлены положительные изменения функций эндотелия и сывороточных маркеров системного воспаления. Повышенный Е-селектин может быть использован в качестве раннего маркера эндотелиальной дисфункции у больных пародонтитом.

ВЛИЯНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И КОАГУЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА СОСТОЯНИЕ КОРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Габинский Я.Л., Гофман Е.А., Рункова О.М., Родионова Н.Ю

ГБУЗ СО "Уральский институт кардиологии", Екатеринбург, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование. Сравнить показатели липидограммы и коагулограммы у пациентов без значимой патологии коронарных артерий и с многососудистым поражением коронарных артерий, поступивших в стационар с диагнозом Нестабильная стенокардия (НС) с целью коррекции лечения.

Методы. Проанализировано 60 историй болезней пациентов. Все пациенты были разделены на 2 группы. В первую группу вошли 30 человек в возрасте от 42 до 80 лет (средний возраст 61 год), из них женщин - 11 человек, мужчин - 18 человек. У пациентов этой группы при проведении коронароангиографии значимой патологии коронарных артерий не выявлено. Вторую группу составили пациенты с многососудистым поражением коронарных артерий в возрасте от 49 до 83 лет (средний возраст 66 лет), из них женщин - 9 человек, мужчин - 21 человек. Все исследуемые пациенты принимали двойную антитромботическую терапию препаратами аспирина в дозировке 100 мг, клопидогреля-75 мг, гиполипидемическую терапию. Всем проводилось стандартное обследование: биохимический анализ крови, липидограмма, коагулограмма. Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы Biostat. Достоверность различия признаков оценивалась по критерию Стьюдента. Различия считались достоверными при $p < 0.05$. Исследование коагулогических показателей проведено на анализаторе DIAMED CD-4, агрегометре BIOLA.

Результаты. При сравнении значений липидного спектра у пациентов первой и второй групп выявлены достоверные различия между уровнем триглицеридов (ТГ) и липопротеидов высокой плотности (ЛПВП). У пациентов, имеющих многососудистое поражение коронарных артерий, средний показатель ТГ был равен 2.10 ммоль/л, что значительно превышало значение аналогичного показателя у пациентов первой группы - 1.49 ммоль/л ($p < 0.05$). Установлено, что в первой группе среднее значение ЛПВП достоверно превышало среднее значение одноименного показателя пациентов второй группы и равнялось 1.59 ммоль/л и 1.13 ммоль/л соответственно ($p < 0.05$).

При сравнении показателей коагулограммы пациентов первой и второй групп достоверных отличий не получено. Однако уровень фибриногена, РФМК, степень агрегации эритроцитов и в первой и во второй группе были значительно выше референсных значений. Так среднее значение фибриногена у пациентов 1 группы равнялось 6.32 г/л, РФМК — 119.8 мкг/мл, степени агрегации эритроцитов — 2.24 ед. Средний показатель фибриногена у пациентов 2 группы был равен 6.03 г/л, РФМК — 114.5 мкг/мл, степени агрегации эритроцитов — 2.31 ед.

Выводы.

1. Показатели гемостаза в первой и во второй группе не имели значимых отличий, но в обеих группах отмечалась выраженная гиперкоагуляция, что говорит о необходимости коррекции коагулогических и реологических свойств крови пациентам обеих групп.

2. Показатель ЛПВП был значительно выше в первой группе пациентов, а уровень ТГ - во второй, что свидетельствует о необходимости проведения интенсивной гиполипидемической терапии на ранних этапах атеросклероза.

ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММЫ ABC НА ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К АНТИКОАГУЛЯНТНОЙ ТЕРАПИИ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Новикова Т.Н., Бабова Т., Битакова Ф.И., Ликсютина Н.П., Сайганов С.А.

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение. Целью номер один в лечении пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП) является профилактика инсульта и системной эмболии (СЭ). Не менее важным следует считать лечение самой аритмии и сопутствующей патологии. Стратегия, основанная на программе Atrial fibrillation Better Care (ABC), реализует комплексный подход к лечению ФП.

Цель. Оценка влияния персонализированного подхода, включающего частые телефонные контакты медперсонала с пациентами и комплексную дистанционную помощь пациентам по всем пунктам программы ABC, на приверженность пациентов к антикоагулянтной терапии в реальной клинической практике.

Методы исследования. Выполнено проспективное наблюдательное исследование. Включено 96 пациентов с неклапанной ФП, дистанционное наблюдение за которыми посредством ежемесячных телефонных контактов проводилось в течение 6 месяцев после выписки из стационара. Критерии включения: возраст 18 лет и старше, документально подтвержденное наличие ФП и показаний к приему антикоагулянтов для профилактики инсульта и СЭ. Приверженность к терапии оценивалась с помощью теста Мориски-Грина.

Полученные результаты. Средний возраст пациентов составил $70,3 \pm 11,1$ года. В стационаре антикоагулянты были прописаны 93,8% пациентов, из них 9,9% пациентов получали варфарин, 83,9% - Не антагонисты витамина К перОральные АнтиКоагулянты (НОАК). 3,1% пациентов принимали антитромбоцитарные препараты (АТП), 3,1% пациентов не получали антитромботическую терапию (АТТ). Исходно 77,5% пациентов были привержены к терапии, у 18,4% имела место недостаточная приверженность, 4,1% расценены как неприверженные. Через 6 месяцев после выписки из стационара 91,1% пациентов оставались на антикоагулянтной терапии (8,9% принимали варфарин, 82,2% получали НОАК). 2,2% пациентов продолжали получать АТП, количество пациентов, не принимавших АТТ, увеличилось с 3,1% до 6,7%. При повторной оценке теста Мориски-Грина установлено, что благодаря частым телефонным контактам с пациентами медперсонала и ведению пациентов по программе ABC, количество пациентов, приверженных к терапии, не только не снизилось, но, напротив, увеличилось с 77,5% до 80,5% за счет пациентов, имевших исходно недостаточную приверженность. К сожалению, несмотря на ежемесячную образовательную работу с пациентами и поддержку пациентов по всем пунктам программы ABC, часть пациентов с исходно недостаточной приверженностью пополнила подгруппу неприверженных (увеличение с 4,1% до 7,3%). Количество пациентов, имевших недостаточную приверженность, уменьшилось с 18,4% до 12,2% пациентов.

Выводы. Количество пациентов, принимающих в стационаре антикоагулянты для профилактики инсульта и СЭ при ФП в настоящее время превышает 90%, из них варфарин получают не более 10%. Удобство приема НОАК, предсказуемая фармакокинетика, высокая эффективность и безопасность, а также персонализированный подход к ведению пациентов по программе ABC обеспечивают хорошую приверженность к терапии не только в стационаре, но и после выписки.

ВЛИЯНИЕ САКУБИТРИЛА/ВАЛСАРТАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС СО СНФВ С И БЕЗ СД 2.

Тригулова Р.Х., Алимова Д.А., Ташкенбаева Н.Ф., Халикова А.О.

Республиканский Специализированный Научно–практический Медицинский Центр
Кардиологии, Tashkent, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить влияние сакубитрила/валсартана на основные клинико-гемодинамические показатели у пациентов с ИБС со сниженной фракцией выброса (СНсФВ) и сопутствующим сахарным диабетом 2 (СД 2).

Материал и методы. Методом рандомизации в наблюдение были включены 30 пациентов с ХСН ФК II-III класса по NYHA (1964), ФВ менее 40% с сопутствующим СД 2 типа (ВОЗ, 1999) и хронической болезнью почек (ХБП) 3а-3б стадии (KDIGO 2013 г). Средний возраст $62,81 \pm 11,29$ лет. С применением стандартных методик определяли полный липидный спектр, гликемию натощак (ГН), постпрандиальную гликемию (ПГ), HbA1c, вес тела, ЭхоКГ, содержание креатинина и скорости клубочковой фильтрации (СКФ), калия в крови, АД. Ранее пациенты получали стандартную базовую терапию: антикоагулянты, антиагреганты, нитраты, блокаторы бета-адренорецепторов, блокаторы РААС, статины, диуретики, ситаглиптин/метформин -100/1000 мг/сут. Через 3-4 суток наблюдения пациенты переводились на прием сакубитрил/валсартан путем титрации дозы с 24/26 до 49/51 мг/сут. Оценку Эхо КГ параметров проводили до назначения сакубитрилла/валсартана и через 8-10 месяцев после оптимальной коррекции дозы. Положительным эффектом считалось увеличение ФВ ЛЖ $\geq 5\%$.

Результаты. У большинства пациентов было достигнуто значительное уменьшение выраженности основных симптомов СН с переходом пациентов в более низкий функциональный класс (из 88% III ФК перешли во II ФК 76,1%) со снижением одышки, состояния ортопноэ и уменьшением отеков на фоне приема сакубитрил/валсартана независимо от наличия СД 2. Выявлено значимое межгрупповое различие между количеством встречаемости аневризмы ЛЖ ($P < 0,086$) и более чем в два раза большей толщиной комплекса интима медиа (ТИМ) ($P < 0,001$) у больных с наличием СД 2. Анализ гемодинамических параметров показал, что в группе пациентов с СД 2 отмечено снижение САД на $\Delta 7,14 \pm 4,09$, ДАД – на $2,38 \pm 3,23$ мм рт ст, а в группе без СД 2: САД на $2,11 \pm 2,60$; а ДАД $1,58 \pm 2,60$ мм рт ст. соответственно. На фоне базисной терапии ЧСС в группе больных с СД 2 снизилась на (-) $0,10 \pm 2,62$, а в группе без СД 2 на (-) $0,79 \pm 4,26$ уд/мин. Согласно результатам ЭхоКГ средние величины КДР и КСР (Р по отношению к исходному состоянию для всех этапов наблюдения составил не менее 0,68); КСО и КДО ($P = 0,34$ соответственно); аналогичная динамика наблюдалась и по параметрам ТЗСЛЖ и ММЛЖ в анализируемых группах (межгрупповое сравнения $P > 0,1$). Средние величины ФВ ЛЖ не различались у пациентов с СД и без СД 2 и составили соответственно: в исходном состоянии $32,59 \pm 4,08$ и $32,99 \pm 4,67\%$ ($t = 0,272$; $P = 0,815$) и на этапе наблюдения $37,59 \pm 8,82$ и $39,03 \pm 4,76$ ($t = 0,733$; $P = 0,967$). В то же внутригрупповой результат терапии был впечатляющим. Как в общей группе (Δ ФВ $5,48 \pm 0,81$; $t = 4,40$; $P = 0,0001$), так у пациентов без СД 2 (Δ ФВ $6,04 \pm 0,56$; $t = 4,05$; $P = 0,0001$), и в группе с СД 2 (Δ ФВ $4,97 \pm 1,47$; $t = 2,52$; $P = 0,001$).

Вывод: На фоне достигнутого клинического эффекта сопровождающегося переходом в более низкий функциональный класс отмечается отчетливый отрицательный хронотропный и гипотензивный эффект не зависящий от Δ ФВ, в меньшей степени определяемым присутствием СД 2.

ВЛИЯНИЕ СОВРЕМЕННЫХ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ МЕТОДОВ ПОВЫШЕНИЯ КОМПЛАЕНСА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Сименюра С.С.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ имени И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Артериальная гипертензия (АГ) — ведущий корригируемый фактор развития преждевременной сердечно-сосудистой инвалидизации и смерти. Однако длительное бессимптомное течение заболевания способствует низкому комплаенсу среди пациентов. Цель данного исследования — изучение опосредованного влияния телемедицинских технологий и образовательных мероприятий на комплаенс у пациентов АГ 1–2 степени в амбулаторных условиях. Изучено влияние дистанционного мониторинга АД (ДМАД) и образовательных мероприятий (печатные материалы об АГ, вариабельности АД, правилах домашнего мониторирования АД и использовании тонометра, интерпретации результатов измерений АД) в повышении комплаенса у пациентов АГ 1–2 степени в амбулаторно-поликлинической практике.

Проспективное наблюдение проведено за 60 пациентами (28 мужчин, 32 женщины в возрасте 46–55 лет) с верифицированным диагнозом АГ 1–2 степени без анамнестических указаний на перенесенные сердечно-сосудистые осложнения, принимающих фиксированный комбинированный гипотензивный препарат, в параллельных группах: № 1 — самостоятельный контроль АД (СКАД) и № 2 — ДМАД; № 3 — СКАД + образовательные мероприятия и № 4 — ДМАД + образовательные мероприятия.

Через 6 месяцев наблюдения получены результаты:

1. Достигнутый уровень АД в среднем во всех группах составил $131 \pm 6,5/78 \pm 5$ mm Hg. Снижение САД в группе №1 составил -5,7 %, № 2 — -6,9 %, № 3 — -7,0 %, № 4 — -4,9 % ($p < 0,0001$ для всех групп); снижение ДАД в группе № 1 — -2,5 %, № 2 — -2,5 %, № 3 — -4,8 %, № 4 — -4,9 % ($p < 0,05$ для всех групп). Максимальное снижение САД (до 125 mm Hg) и ДАД (до 73 mm Hg) отмечено в группе ДМАД + образовательные мероприятия (ОМ).

2. Применение медицинских гаджетов для домашнего мониторирования АД способствует десятикратному повышению комплаенса (прирост +1000,0 %) ($p < 0,05$). Данный результат можно интерпретировать как результат дополнительного контроля со стороны врача, что подтверждает преимущество ДМАД перед СКАД.

3. Прирост комплаентных пациентов в группах без дополнительных ОМ составил 650,0 % ($p < 0,05$), в группах, пациентам которых выдавались печатные материалы — 1150,0 % ($p < 0,0001$).

4. Наименьшее влияние на комплаенс у пациентов АГ оказывает СКАД (+13,3 %). Внедрение дополнительных ОМ оказывает наиболее значимый вклад в комплаенс пациентов АГ в сочетании с ДМАД (+93,3 %); в сочетании со СКАД — +73,3 %. Отдельно внедрение современных технологий способствует повышению комплаенса на +86,7 % ($p < 0,0001$).

Вывод. Наибольший вклад в повышение комплаенса при лечении больных АГ 1–2 степени оказывает комплексное применение изучаемых мер, однако включение дополнительных ОМ (печатных материалов) значительно улучшает показатели комплаенса в амбулаторных условиях.

ВЛИЯНИЕ СТРАТЕГИИ АМБУЛАТОРНОГО МОНИТОРИНГА НА ИСХОД ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ПЕРЕНЕСШИХ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ

Ефимова О.И., Павлова Т.В., Хохлунов С.М.

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет, кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии ИПО, Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование. Фибрилляция предсердий является основной причиной развития кардиоэмболического инсульта. Эффективность вторичной профилактики его рецидива зависит от назначения оптимальной медикаментозной терапии и от приверженности к лечению.

Цель исследования: улучшение отдаленных результатов лечения пациентов с фибрилляцией предсердий, перенесших кардиоэмболический инсульт, путем создания и обоснования комплексной системы амбулаторного мониторинга.

Методы. В проспективное исследование было включено 139 пациентов с ФП, перенесших кардиоэмболический инсульт за период 2016-2019гг. Средний возраст пациентов составил $72,25 \pm 6,33$ лет. На момент выписки пациенты были рандомизированы на две группы. Пациенты 1 группы приглашались на реабилитационные визиты в клинику 1 раз в месяц в течение года, пациенты 2 группы наблюдались на уровне первичного звена, контрольный визит для них был проведен через 12 месяцев.

Результаты. По результатам годового наблюдения получено статистически значимое снижение частоты летального исхода в группе ежемесячного мониторинга в сравнении с группой, наблюдающейся на уровне первичного звена: 3 (4,17 %) и 18 (26,87 %) смертельных случаев соответственно, $p = 0,021$. Была установлена взаимосвязь данного показателя во 2 группе с отсутствием приема антикоагулянтной терапии (ОР 4,4082, 95%ДИ 1,1571 - 16,7938; $p = 0,0297$; ОШ 7,6800; 95%ДИ 1,5928 - 37,0295; $p = 0,0111$).

В группе пациентов, наблюдающихся на уровне первичного звена, у 13 человек (19,40 %) была выявлена декомпенсация ХСН, приведшая к госпитализации, $p = 0,049$. При проведении сравнительного логистического регрессионного анализа в отношении ухудшения ХСН была показана прогностическая значимость приема диуретической терапии, при хорошем качестве регрессии (площадь под кривой 0,783, чувствительность 100%, специфичность 57,14%).

Выводы. Полученные результаты доказывают целесообразность внедрения комплексной системы амбулаторного мониторинга с целью улучшения отдаленных результатов лечения пациентов.

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ СЕРДЦА НА РИСК ВОЗНИКНОВЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ СОБЫТИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У РЕЦИПИЕНТОВ ТРАНСПЛАНТАТА ПОЧКИ

Митьковская Н.П.(1), Калачик О.В.(2), Смолякова М.В.(2)

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь (1)

Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований

Заболевания сердечно-сосудистой системы не только ограничивают возможность включения пациентов в лист ожидания, но и оказывают существенное влияние на течение послеоперационного периода, эффективность функционирования трансплантата, качество и продолжительность жизни реципиентов трансплантата почки.

Цель исследования: изучить влияние структурно-функциональных особенностей сердца на риск возникновения неблагоприятных кардиоваскулярных событий в раннем послеоперационном периоде у реципиентов трансплантата почки.

Методы исследования.

В ходе исследования был обследован 51 пациент, которому была выполнена гетеротопическая трансплантация трупной донорской почки. Эхокардиографическое обследование проводилось в предоперационном периоде. К понятию «неблагоприятные кардиоваскулярные события» были отнесены впервые возникшие острый коронарный синдром, жизнеугрожающее нарушение ритма, осложненный гипертонический криз.

Результаты исследования.

В зависимости от возникновения в течение семи суток после трансплантации неблагоприятных кардиоваскулярных событий пациенты были разделены на две группы. Основную группу составили 12 (23,5%) реципиентов, имевших в раннем послеоперационном периоде неблагоприятные кардиоваскулярные события, группу сравнения – 39 (76,5%) реципиентов, не имевших таковых. Группы были сопоставимы по полу и возрасту.

При оценке показателей центральной гемодинамики было установлено, что для пациентов основной группы была характерна меньшая фракция выброса левого желудочка, чем для пациентов группы сравнения – $59,5 \pm 10,6\%$ против $65,6 \pm 7,1\%$, $p < 0,05$. Для группы пациентов, имевших неблагоприятные кардиоваскулярные события, был свойственен больший конечный диастолический ($54,6 \pm 8,2$ мм против $49,1 \pm 6,4$ мм, $p < 0,05$) и конечный систолический размер ($41,4 \pm 17,6$ мм против $31,9 \pm 5,0$ мм, $p < 0,05$), большие конечный диастолический ($152,0 \pm 50,0$ мл против $123,7 \pm 33,4$ мл, $p < 0,05$) и конечный систолический ($65,5 \pm 32,3$ мл против $44,8 \pm 15,8$ мл, $p < 0,05$) объемы.

При изучении особенностей геометрической модели сердца было диагностировано, что средняя величина индекса массы миокарда левого желудочка и средний индекс относительной толщины стенок левого желудочка в группах были сопоставимы – $128,09 \pm 33,74$ г/м² против $114,89 \pm 43,76$ г/м² и $0,43 \pm 0,11$ против $0,46 \pm 0,12$ соответственно, $p > 0,05$.

У пациентов основной группы была чаще диагностирована диастолическая дисфункция левого желудочка (75,0% (n=9) против 35,9% (n=14), $\chi^2 = 5,67$, $p < 0,05$), которая увеличивала риск развития неблагоприятных кардиоваскулярных событий в раннем послеоперационном периоде в 3,65 (1,12-11,94) раза.

Выводы:

Полученные результаты позволяют предположить, что меньшая фракция выброса левого желудочка, большие конечный диастолический и систолический размер, большие конечный диастолический и систолический объемы, а также диастолической дисфункции левого желудочка увеличивает риск возникновения неблагоприятных кардиоваскулярных событий в раннем послеоперационном периоде после

трансплантации почки.

ВЛИЯНИЕ ТЕРАПИИ ПОСТОЯННЫМ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ НА ГОРМОНАЛЬНЫЙ СТАТУС У ПАЦИЕНТОВ С ОБСТРУКТИВНЫМ АПНОЭ СНА И ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.

Тарасик Е.С., Булгак А.Г., Затолока Н.В.
ГУ РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь
Источник финансирования: нет

Цель работы: оценить влияние терапии постоянным положительным давлением (СИПАП-терапии) на уровень метанефрина у пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) и хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС).

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 120 пациентов с ХИБС. Из них мужчин было 80 (67 %), женщин 40 (33 %). Средний возраст - $56,7 \pm 8,5$ лет, минимальный – 40 лет, максимальный - 68 лет. Все пациенты были разделены на группы. Первая группа составила 60 пациентов (пациенты с ХИБС и СОАС, затем в зависимости от приверженности к СИПАП – терапии, группа была разделена на 2 подгруппы (1 подгруппа СОАС с СИПАП – терапией и 2 подгруппа с СОАС без СИПАП - терапии). Вторая группа составила 30 пациентов (ХИБС и первичным храпом). Третья группа составила 30 пациентов с ХИБС (без СОАС и первичного храпа). Клинико - инструментальные исследования проводились при включении пациентов в исследование, через 6 и 12 месяцев наблюдения. Для диагностики СОАС проводился кардиореспираторный мониторинг аппаратом Somnocheck - 2 (Weinmann, Германия). Показатели уровня метанефрина в крови определяли иммуноферментным методом на анализаторе Sunrise (Тесан, Австрия).

Результаты: При оценке первичных данных гормонального статуса, уровень метанефрина был достоверно повышен в первой группе $119,5 [100,0-125,3]$ пг/мл по сравнению с группой с храпом $23,3 [19,2-64,0]$ и контрольной группой $41,3 [20,1-68,0]$ пг/мл. Исходно уровень метанефрина в подгруппах первой группы достоверно не различался. В 1 подгруппе уровень метанефрина составил $119,3 [90,2-128,7]$ пг/мл, во 2 подгруппе $119,5 [100,0-125,3]$ пг/мл ($p > 0,05$). При повторном исследовании через 6 месяцев в 1 подгруппе уровень метанефрина достоверно снизился на фоне СИПАП-терапии и составил $26,8 [18,6-38,0]$ пг/мл, во 2 подгруппе уровень метанефрина увеличился и составил $133,0 [118,2-162,0]$ пг/мл. Таким образом через 6 месяцев уровень метанефрина достоверно различался в 1 и 2 подгруппах ($p < 0,05$). При исследовании гормонального статуса через 12 месяцев в 1 подгруппе уровень метанефрина достоверно снизился на фоне СИПАП-терапии и составил $25,7 [17,1-40,5]$ пг/мл, во 2 подгруппе уровень метанефрина достоверно повысился и составил $132,3 [121,5-152,3]$ пг/мл. Таким образом через 12 месяцев уровень метанефрина был достоверно ниже в 1 подгруппе по сравнению со 2 подгруппой ($p < 0,05$).

Выводы:

1. У пациентов с синдромом обструктивного апноэ сна и хронической ишемической болезнью сердца повышен уровень метанефрина в крови по сравнению с пациентами с группой с храпом и контрольной группой ($p < 0,05$).
2. На фоне СИПАП-терапии у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца и синдромом обструктивного апноэ сна в течение 6-12 месяцев выявлено снижение уровня метанефрина ($p < 0,05$).
3. При отказе от СИПАП-терапии у пациентов с хронической ишемической болезнью сердца и синдромом обструктивного апноэ сна выявлено увеличение уровня метанефрина через 6-12 месяцев наблюдения ($p < 0,05$).

ВЛИЯНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ, ТИПА ЛИЧНОСТИ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Пантеева Е.В., Волкова С.Ю.

Тюменский государственный медицинский университет г. Минздрав, г. Тюмень, Тюмень, Россия

Цель: определить уровень тревоги и депрессии, распространенность типа личности D (депрессивного) у амбулаторных пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), а также их влияние на качество жизни и соблюдение пациентами предписанной терапии.

Материалы и методы. Исследование включало 98 человек, наблюдаемых на основе ГАУЗ ТО "Городская поликлиника №5" г.Тюмени с сердечно сосудистыми заболеваниями, из которых мужчины составляли 24.6%, женщины - 75.4%, средний возраст 71 ± 2.1 года. Всем пациентам проводили первоначальный скрининг, включая госпитальную шкалу тревоги и депрессии (HADS), тест Мориски Грин для определения приверженности к лечению, тест для выявления психотипа (DS-14), анкетирование для определения качества жизни (SF-36). Статистическая обработка результатов исследований, подготовка реестров для долгосрочного динамического наблюдения проводилась с использованием программного пакета Microsoft Office Excel 2007.

Результаты: Группа была представлена пациентами ХСН 1 стадии - 78%, 2А стадии в 22% случаях. Основной причиной развития ХСН стало сочетание ИБС и гипертонии - 71%, только гипертония была выявлена у 29%. Согласно анкете HADS субклиническая тревога была диагностирована у 25% наблюдаемых, клиническая тревога диагностирована у 16,5% и в основном у женщин (82,4% подгруппы). Субклиническая депрессия была диагностирована у 23,5% пациентов; клиническая депрессия составила 14,1%, в основном женщины (75% подгруппы). Психотип D был найден у 17 пациентов (22,07%), из которых 76,5% женщин. Оценивая приверженность к терапии, можно отметить, что у наших пациентов наблюдается в основном высокий - 88,2%, а средний показатель – в 11,7%. Более того, среди пациентов с выявленным психотипом D - высокую приверженность к лечению и медицинским назначениям указали 70% пациентов, 30% - среднюю. Среди пациентов, со средней приверженностью к лечению, 60% имели отклонения в HADS тесте. Среди пациентов, с высокой приверженностью- 55% отклонений в HADS тесте. Выявлены сильные прямые корреляции между уровнем тревоги и уровнем депрессии ($r = 0,93$; $p < 0,0001$), уровнем физического функционирования и уровнем жизнедеятельности ($r = 0,67$; $p < 0,0001$), уровнем физического функционирования и уровнем эмоционального функционирования ($r = 0,8$; $p < 0,0001$), уровнем эмоционального функционирования и уровнем общего здоровья ($r = 0,6$; $p < 0,0001$). Как у мужчин, так и у женщин было выявлено влияние наличия психотипа D на качество жизни, в частности, на физическое функционирование: в отсутствие психотипа D низкий показатель у 10% женщин, 7% мужчин. При наличии - до 38% у женщин, 40% у мужчин. У лиц с психотипом D по сравнению с другими психотипами чаще выявлялась субклинически и клинически выраженная депрессия и тревога, отмечалось ухудшение качества жизни, а именно: физического и эмоционального функционирования, общего здоровья.

Выводы: На основании полученных результатов выявлена взаимосвязь между уровнем тревоги и депрессии, а также поведенческим типом личности (психотипа) у пациентов с ХСН, что позволяет в дальнейшем определить индивидуальный подход к лечению и коррекции психологических особенностей для повышения приверженности к лечению пациентов с ХСН, в зависимости от индивидуальных психологических характеристик.

ВЛИЯНИЕ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРУЛЬСАЦИИ НА СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Слепова О.А., Лишута А.С., Привалова Е.В., Беленков Ю.Н.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Введение: Усиленная наружная контрпульсация (УНКП) признана высокоэффективной и безопасной методикой лечения ишемической болезни сердца (ИБС), однако многие аспекты применения данного метода остаются малоизученными. Очевидна необходимость в проведении дополнительных исследований для оценки его возможностей, в частности у пациентов с ИБС и сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Цель исследования: изучить влияние УНКП на структурно-функциональное состояние сосудистого русла у пациентов со стабильной ИБС и сопутствующим СД 2 типа.

Материалы и методы: в исследование были включены 20 пациентов (средний возраст – $66,5 \pm 5,7$ лет; мужчины – 13 (65%)) с верифицированной стабильной ИБС (коронароангиография (КАГ): 5 человек (25%); КАГ + стентирование коронарных артерий: 12 человек (60%); аортокоронарное шунтирование: 3 человека (15%)) и СД 2 типа, получавших оптимальную медикаментозную терапию (ОМТ), которая не менялась за время наблюдения, и проходивших курс УНКП (35 1-часовых процедур, 220-280 мм рт.ст.). Исходно и через 7 недель оценки состояния микроциркуляторного русла (МЦР) пациентам выполнялись: компьютерная видеокапилляроскопия околоногтевого ложа с оценкой плотности капиллярной сети (ПКС); фотоплетизмография с измерением индекса жесткости (SI), индекса отражения (RI), сдвига фаз (SF) и индекса окклюзии (IO); аппланационная тонометрия с оценкой индекса аугментации (rAI) и центрального систолического давления в аорте (CASP). Кроме того, оценивалась частота приступов стенокардии и потребность в препаратах нитроглицерина.

Результаты: через 7 недель (35 процедур) было отмечено статистически значимое уменьшение частоты приступов стенокардии (с $7,05 \pm 4,5$ до $3,85 \pm 2,8$ в неделю ($p < 0,05$)) и потребности в препаратах нитроглицерина (с $6,2 \pm 4,4$ до $3,15 \pm 2,3$ в неделю; $p < 0,01$). Это сопровождалось статистически значимой положительной динамикой показателей структурно-функционального состояния МЦР: ПКС в пробах с реактивной гиперемией (с $47,8 \pm 5,0$ до $51,15 \pm 5,3$ ($p < 0,05$)), и венозной окклюзией (с $50,5 \pm 5,3$ до $53,9 \pm 5,0$ ($p < 0,05$)); RI (с $36,1 \pm 4,5$ до $33,1 \pm 4,4\%$ ($p < 0,05$)); IO (с $1,6 \pm 0,2$ до $1,75 \pm 0,2$ ($p < 0,05$)); ПКС в состоянии покоя не показала статистически значимого увеличения ($p > 0,05$). Отмечена положительная динамика показателей структурно-функционального состояния крупных артерий: уменьшение SI (с $8,9 \pm 0,5$ до $8,7 \pm 0,5$ м/с; $p < 0,05$); увеличение SF (с $6,4 \pm 0,7$ до $6,88 \pm 0,7$ ($p < 0,05$)); и также уменьшение rAI (с $86,5 \pm 5,7$ до $82,5 \pm 6,0\%$ ($p < 0,05$)); и CASP (с $131,5 \pm 11,0$ до $124,8 \pm 10,7$ мм рт.ст. ($p < 0,05$)).

Выводы: у пациентов, прошедших курс УНКП, была отмечена статистически значимая положительная динамика показателей структурно-функционального состояния сосудистого русла, как МЦР, так и крупных артерий. Таким образом, использование метода УНКП способствует уменьшению частоты приступов стенокардии и потребности в препаратах нитроглицерина и может быть рассмотрено с целью коррекции поражения сосудистого русла при лечении пациентов со стабильной ИБС с сопутствующим СД 2 типа.

ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОГО ТРЕХКОМПОНЕНТНОГО АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ НА РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СОСУДОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ 3-Й СТЕПЕНИ

Азаева Нурана Рафаил кызы

НИИ Кардиологии им.акад.Д.Абдуллаева, Баку, Азербайджан

Целью исследования являлось изучение влияния фиксированного трехкомпонентного антигипертензивного лечения на толщину комплекса интима-медиа общей сонной артерии у больных артериальной гипертензией (АГ) 3-й степени

Материал и методы: Были обследованы 30 больных АГ 3-й степени в возрасте $58,9 \pm 0,62$ лет. У всех больных до и после лечения был проведен биохимический анализ крови с определением липидного спектра крови, измерялось офисное АД, проведено суточное мониторирование АД, ультразвуковое исследование общей сонной артерии. Всем больным был назначен трехкомпонентный фиксированный препарат «Эксфорж - Н» (амлодипин 5 мг/валсартан 80 мг/ гидрохлортиазид 12,5 мг) 1 раз в день. При недостаточной эффективности дозу валсартана увеличивали. Наряду с этим больные получали гиполипидемическое лечение. Продолжительность лечения составила 6 месяцев.

Результаты: У пациентов до лечения уровень офисного САД составлял в среднем $191,8 \pm 0,78$ мм.рт.ст, ДАД- $117,6 \pm 1,7$ мм.рт.ст. При изучении липидного спектра крови исходно концентрация общего холестерина (ОХС) составила $236,7 \pm 2,91$ мг/дл, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) - $36,8 \pm 0,72$ мг/дл, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) - $161,8 \pm 3,00$ мг/дл, триглицеридов (ТГ) - $190,4 \pm 0,89$ мг/д. Индекс атерогенности был в пределах $5,5 \pm 0,15$. В начале исследования величина комплекса интима-медиа (КИМ) общей сонной артерии составил в среднем $1,05 \pm 0,018$ мм. После 6 месяцев проводимой терапии отмечалось снижение как САД, так ДАД. При анализе липидного спектра после 6 месячного лечения уровень ОХС снизился на 23% ($p < 0,01$), ЛПНП - на 33% ($p < 0,01$), ТГ - на 16% ($p < 0,01$), ИА - на 41% ($p < 0,01$), также отмечалось повышение уровня ЛПВП на 20% ($p < 0,01$). В ходе лечения отмечалось замедление процессов атеросклероза, так как величина КИМ общей сонной артерии уменьшилась до $0,84 \pm 0,018$ мм ($p < 0,01$). При корреляционном анализе выявлена прямая связь между уровнем САД ($r = 0,68$) и показателями ОХС, ЛПНП, ТГ ($r = 0,62$, $r = 0,58$, $r = 0,66$).

Заключение: У больных АГ 3-й степени исходно отмечалось увеличение КИМ, которое коррелировало с показателями липидного спектра и САД. Проводимое лечение трехкомпонентным фиксированным препаратом «Эксфорж - Н» способствовало регрессии КИМ.

ВЛИЯНИЕ ФИКСИРОВАННОЙ КОМБИНАЦИИ РАМИПРИЛА И АМЛОДИПИНА НА ПАРАМЕТРЫ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Турна Э.Ю., Крючкова О.Н., Костюкова Е.А.

**ФГАОУ ВО КФУ им. В.И. Вернадского, медицинская академия имени С.И. Георгиевского,
Симферополь, Россия**

Источник финансирования: нет

Артериальная гипертензия (АГ) по-прежнему остается ведущим модифицируемым фактором риска сердечно-сосудистой и общей смертности. В соответствии с рекомендациями Европейской ассоциации кардиологов (ESC) и Европейского общества по артериальной гипертензии (ESH) по лечению больных с артериальной гипертензией 2018 г. необходимо стремиться к снижению САД до 120 или 130 мм рт. ст., ДАД до 70-79 мм рт. ст. Для большинства пациентов с АГ начальная терапия предусматривает применение двухкомпонентной терапии, преимущественно в составе фиксированной комбинации антигипертензивных препаратов.

Целью исследования была оценка возможности повышения эффективности контроля артериальной гипертензии при использовании фиксированной комбинации амлодипина и рамиприла (Эгипрес, ЗАО «Фармацевтический завод Эгис», Венгрия).

Методы исследования. Под наблюдением находилось 72 больных гипертонической болезнью, из них 37 мужчин и 35 женщин в возрасте 39 - 64 лет (средний возраст 57,9 года). Критериями включения в исследование были недостаточный контроль АГ на фоне приема свободных комбинаций ингибитора АПФ или блокатора рецепторов ангиотензина II и диуретика или блокатора кальциевых каналов. Включенным в исследование больным использовалась фиксированная комбинация амлодипин/рамиприл в начальной 5/10 мг с последующим возможным повышением дозы до 10 мг амлодипина и 10 мг рамиприла. Наблюдение проводили в течение 12 недель, анализировали жалобы, данные анамнеза и клинического осмотра, наличие факторов сердечно-сосудистого риска, оценивали динамику показателей суточного мониторинга артериального давления, появление нежелательных явлений на фоне лечения.

Результаты исследования. Применение у больных с ранее неконтролируемой артериальной гипертензией на фоне свободных комбинаций фиксированной комбинации амлодипина/рамиприла способствовало повышению эффективности контроля артериальной гипертензии. Через 12 недель наблюдения лечения уровень АД менее 140/90 мм рт. ст. был достигнут у 87,5%. Оптимальный индивидуальный целевой уровень САД до 120 и 130 мм рт. ст. через 12 недель терапии был достигнут у 73,6 % пациентов. Диастолическое АД у 72,2% пациентов находилось в диапазоне 70-80 мм рт. ст. Эффективный контроль АД сопровождался, по данным СМАД, достоверным снижением средних показателей АД в дневное и ночное время суток, вариабельности и скорости утреннего подъема АД. Использование исследуемого препарата характеризовалось хорошей переносимостью и высокой приверженностью пациентов к лечению.

Выводы. Использование фиксированной комбинации амлодипин/рамиприл (Эгипрес, ЗАО «Фармацевтический завод Эгис», Венгрия) сопровождалось эффективным контролем артериальной гипертензии, снижением суточной вариабельности артериального давления и скорости утреннего подъема.

ВНУТРИМИОКАРДИАЛЬНЫЕ СТРЕСС И НАПРЯЖЕНИЕ У ЛИЦ, ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ ОРГАНИЧЕСКИХ РАСТВОРИТЕЛЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАЖА РАБОТЫ

Третьяков С.В., Попова А.А.

ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный медицинский университет» Минздрава
России, Новосибирск, Россия

Источник финансирования: нет

Данное исследование проведено с целью изучения функционального состояния левого желудочка у лиц, подвергающихся воздействию органических растворителей ароматического ряда в зависимости от длительности производственного контакта с ароматическими углеводородами.

Материал исследования. Обследовано 57 женщин, работающих на промышленном предприятии в профессии маляра, контактирующих с лакокрасочными материалами различных наименований. Группа была разделена на три подгруппы: первую составили лица малостажированные (М) - 10 человек (средний возраст $34,1 \pm 2,3$ года), вторую среднестажированные (С) - 17 человек (средний возраст $38,3 \pm 3,0$ года), и третью - высокостажированные (В) - 30 человек (средний возраст $40,5 \pm 2,1$ года).

Группа контроля (К) представлена здоровыми женщинами - 20 человек, средний возраст $39,3 \pm 4,1$ года, не подвергавшимися воздействию вредных факторов.

В исследование не включались лица с гипертонической болезнью, вторичной артериальной гипертензией, с врожденными и приобретенными пороками сердца, поражением гепатобилиарной системы, эндокринологическими заболеваниями.

Методы исследования. Проводилось ультразвуковое исследование сердца. Определяли общий объем левого желудочка (V общ, мл), объем его миокарда (Vm, мл), массу миокарда (ММЛЖ, г), индекс массы миокарда (ИММЛЖ, г/м²), систолическое внутрижелудочковое давление (СВЖД, дин/см²), интенсивность функционирования структур (ИФС, ед) левого желудочка, циркулярный внутримиекардиальный диастолический (σ кд, дин/см²) и систолический (σ кс, дин/см²) стрессы, внутримиекардиальный меридиональный систолический (σ мс, дин/см²) и диастолический (σ мд, дин/см²) стрессы, внутримиекардиальное напряжение в экваториальном и меридиональном направлениях в систолу (Ткс и Тмс, дин/см²) и диастолу (Ткд и Тмд, дин/см²).

Результаты исследования. В группе маляров М, в отличие от здоровых, наблюдается увеличение σ кд в 1,4 раза ($p < 0,01$) и σ мс в 1,4 раза ($p < 0,01$) в диастолу, уменьшение σ мс в 1,15 раза ($p < 0,01$). В группе С, в сравнении со здоровыми, как и в группе М, можно отметить снижение СВЖД, изменение σ кд, Ткд, σ мд, Тмд.

В группе В, по сравнению со здоровыми, отмечаются более высокие показатели внутримиекардиальных стрессов, чем в группах М и С, в меридиальном ($13,52 \pm 0,56$, $p < 0,001$ в группе В; $12,28 \pm 1,29$, $p < 0,05$ в группе С и $12,88 \pm 1,30$, $p < 0,01$ в группе М) и кольцевом (В - $29,74 \pm 1,57$, $p < 0,001$; С - $25,86 \pm 2,51$, $p < 0,05$; М - $26,97 \pm 2,60$, $p < 0,01$) направлениях.

Группа С отличалась от группы В более низкими показателями внутримиекардиального напряжения в экваториальном (в 1,21 раза, $p < 0,05$) и меридиональном (в 1,19 раза, $p < 0,05$) направлениях. Анализ показателей сократительной функции левого желудочка между группами М и С достоверных отличий не выявил.

Выводы. В целом, полученные данные свидетельствуют, что у маляров на фоне нормальных линейных и объемных показателей левого желудочка, а также значений сократительной способности его миокарда и массы, происходит увеличение внутримиекардиальных стрессов и напряжения, преимущественно в диастолу, что свидетельствует о развитии левожелудочковой дисфункции, наибольшие значения которых наблюдаются у высокостажированных маляров.

ВОЗМОЖНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МИКРОРНК В РЕМОДЕЛИРОВАНИИ СЕРДЦА У ЛИЦ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЛЕЧЕНИЕ ПРОГРАММНЫМ ДИАЛИЗОМ

Ринд А.Р., Есаян А.М., Каюков И.Г., Зарайский М.И., Земченков А.Ю

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение: МикроРНК – это некодирующие РНК длиной около 22 нуклеотидов, являющиеся мощными регуляторами экспрессии генов на посттранскрипционном уровне. Кардиоваскулярные заболевания являются основной причиной смертности пациентов на диализе. Недавние исследования показали дисрегуляцию ряда микроРНК у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы. Это делает микроРНК возможными ранними биомаркерами кардиоваскулярного риска. Они также играют роль в кальцификации сосудов, развитии атеросклероза, являются предикторами развития сердечной недостаточности и легочной гипертензии. Однако, конкретная роль микроРНК в данных процессах остается недостаточно изученной, особенно в популяции пациентов, получающих лечение программным диализом.

Цель исследования: проанализировать взаимоотношение между уровнем микроРНК-21, микроРНК-126 и показателями эхокардиографии и липидного обмена в популяции диализных пациентов.

Используемые методы: Обследовано 40 пациентов с хронической болезнью почек, получающих лечение программным диализом (ХБП С5Д), из которых 18 получали терапию гемодиализом, 22 – перитонеальным диализом. Группу контроля составили 28 здоровых добровольцев. Всем обследуемым измеряли уровень экспрессии микроРНК-21 и микроРНК-126 в плазме крови методом полимеразной цепной реакции в реальном времени, проводилась эхокардиография с вычислением массы миокарда левого желудочка (ММЛЖ), индекса ММЛЖ (отношение ММЛЖ к площади поверхности тела пациента) — ИММЛЖ. Для статистической обработки результатов использовали коэффициент ранговой корреляции Спирмена.

Результаты: ММЛЖ положительно коррелировала с микроРНК-21 у всех пациентов — $r_s=0,61$; $p=0,0002$. ИММЛЖ прямо коррелировал с микроРНК-21 у всех пациентов ($r_s=0,412$; $p=0,008$). Между уровнем микроРНК-126 и показателями ремоделирования сердца корреляционной связи не установлено.

Уровень микроРНК-21 отрицательно коррелировал с величиной общего холестерина — $r_s=-0,409$; $p=0,009$ и уровнем липопротеидов низкой плотности — $r_s=-0,4$; $p=0,01$.

Как микроРНК-21, так и микроРНК-126 обратно коррелировали с уровнем общего холестерина сыворотки. Однако низкие значения микроРНК-21 ассоциировались с более высокими уровнями липопротеидов низкой плотности ($r_s=-0,4$; $p=0,01$), тогда как микроРНК-126 отрицательно коррелировала с уровнем липопротеидов высокой плотности ($r_s=-0,36$; $p=0,024$).

Выводы: Таким образом, высокий уровень экспрессии микроРНК-21 в плазме крови положительно ассоциируется с развитием гипертрофии миокарда левого желудочка у пациентов, получающих заместительную почечную терапию диализом.

Показатели экспрессии микроРНК также отражают состояние липидного обмена у диализных пациентов. В частности, низкие уровни микроРНК-21 ассоциируются с повышенными показателями проатерогенных липопротеидов низкой плотности.

ВОЗМОЖНОСТИ ДОППЛЕРОВСКОЙ И ТКАНЕВОЙ ЭХОКАРДИОГРАФИИ В ВЫЯВЛЕНИИ ПРЕДИКТОРОВ ОТТОРЖЕНИЯ СЕРДЕЧНОГО ТРАНСПЛАНТАТА.

Бикбова Н.М., Хуцишвили Л.Г., Редкобородый А.В., Соколов В.В.

НИИ СП им. Н.В.Склифосовского, Москва, Россия

Ближайший и отдаленный прогноз после трансплантации сердца (ТС) определяется главным образом реакцией острого или хронического отторжения. В настоящее время вопрос ранней диагностики отторжения, в том числе его доклинической стадии, при помощи неинвазивных методик остается актуальным.

Цель: Оценить возможности двухмерной, доплеровской и тканевой эхокардиографии в ранней диагностике отторжения сердечного трансплантата

Материалы и методы: под наблюдением находились 73 пациента, 7 женщин и 66 мужчин, в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст – 50 лет). Период наблюдения составил от 3 месяцев до 8 лет. У 12 пациентов в различные сроки после ОТТС выявлена реакция отторжения трансплантата клеточного или гуморального типа. В принятые сроки стремились к переводу пациентов на 2-х компонентную терапию (ингибиторы кальциневрина и препараты микофеноловой кислоты). Всем пациентам регулярно проводили трансторакальную эхокардиографию (ЭхоКГ), коронарографию и эндомиокардиальную биопсию. При двухмерной ЭхоКГ оценивали показатели систолической функции, толщину стенок левого желудочка (ЛЖ), перикардиальный выпот. Допплеровскую ЭхоКГ в импульсном режиме использовали для определения диастолической функции ЛЖ, а цветным доплеровским исследованием определяли степень митральной и трикуспидальной регургитации. В дополнение, диастолическую функцию оценивали методом тканевой доплерографии.

Результаты: У пациентов с отторжением сердечного трансплантата (что было подтверждено результатами биопсии) средние значения скорости волны E составили $-1,15 \pm 0,14$ мс, соотношения E/A – $2,8 \pm 0,5$, DT – 117 ± 29 мс, IVRT – 82 ± 26 мс, E' – $0,14 \pm 0,09$, соотношения E/E' – $8,2 \pm 2,3$, фракции выброса (ФВ) ЛЖ – $56 \pm 7\%$, конечно-диастолического объема (КДО) – 108 ± 32 мл, толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП) – $11,5 \pm 2,3$ мм, толщины задней стенки ЛЖ (ТЗСЛЖ) – $11,0 \pm 1,8$ мм.

Таким образом, у пациентов с отторжением трансплантата, по данным доплеровской ЭхоКГ, отмечено достоверное уменьшение DT, увеличение скорости волны E, уменьшение IVRT, увеличение соотношения E/E'; по данным тканевой доплерографии – увеличение значения E', соотношения E/E' в сравнении с более ранними (нормальными) показателями. В то же время, показатели двухмерной ЭхоКГ (ФВ ЛЖ, толщина стенок ЛЖ, КДО, перикардиальный выпот, степени митральной и трикуспидальной регургитации) не показали значимой динамики в ранние сроки и претерпевали изменения на более поздних стадиях.

Вывод: Динамика показателей доплеровской и тканевой ЭхоКГ является объективным маркером отторжения сердечного трансплантата и может быть использована в его ранней диагностике.

ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ШКАЛ ОЦЕНКИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАРОДОНТИТОМ

Липатова Т.Е., Еремин А.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценка сердечно-сосудистого риска у больных хроническим пародонтитом (ХП) различной степени тяжести.

Методы: При проведении диспансерного осмотра 2400 лиц (65,6% мужчин, в возрасте от 40 до 64 лет) выполнена одномоментная оценка распространенности и выраженности факторов сердечно-сосудистого риска и состояния ротовой полости (отсутствие зубов, состояние пародонта). Выполняли оценку антропометрических показателей: индекса массы тела, тонометрию, определение липидного спектра, глюкозы, уровня С-реактивного белка крови (С-РБ). Рассчитывали 10-летний риск фатальных сердечно-сосудистых событий по шкале SCORE (Systemic Coronary Risk Evaluation). Дополнительно использовали и шкалу оценки сердечно-сосудистого риска Reynolds (RRS).

Результаты: У пациентов с средней и тяжелой степенью тяжести ХП риск по шкале SCORE составлял соответственно 3,0 [1,3; 6,1] и 4,1 [1,4; 7,3], что достоверно выше, чем у лиц с интактным пародонтом ($p < 0,05$). Не выявлено различий между группами лиц с интактным пародонтом и пациентов с легкой степенью ХП в выраженности 10-летнего риска фатальных сердечно-сосудистых событий по SCORE (1,3 [0,40; 1,9] и 1,5 [0,4; 3,4] соответственно). Высокий риск по шкале SCORE выявлен у 12,4% лиц с интактным пародонтом, а среди пациентов с ХП средней и тяжелой степени - у 24,9% и 37,2% соответственно. С-РБ повышался по сравнению с показателем у лиц с интактным пародонтом в 2 раза, 4 раза и в 5,7 раз при ХП легкой, средней и тяжелой степени тяжести.

С применением шкалы Reynolds проведен анализ сердечно-сосудистого риска пациентов 45 лет и старше с ХП, которые по шкале SCORE были отнесены к категории умеренного риска (896 пациентов). Были получены следующие результаты: 80 (9%) пациентов были отнесены к категории низкого риска, 441 (49,2%) остались в категории умеренно низкого риска (от 5% до 10%), 313 (34,9%) пациента были отнесены к категории умеренно высокого риска (от 10% до 20%) и 62 (6,9%) имели высокий риск ($\geq 20\%$).

Выявлена связь индекса SCORE с количеством отсутствующих зубов ($r=0,52$, $p < 0,001$) и степенью резорбции костной ткани альвеолярного отростка десны по данным ортопантомографии ($r = 0,46$, $p < 0,001$). Индекс RRS коррелировал с пародонтальным индексом ($r=0,43$, $p < 0,001$) и глубиной пародонтальных карманов ($r=0,38$, $p < 0,001$).

Выводы: Для пациентов с ХП характерно повышение уровня С-реактивного белка в крови, что необходимо учитывать при оценке сердечно-сосудистого риска. Пациентам с ХП, у которых определен умеренный риск фатальных сердечно-сосудистых событий по шкале SCORE целесообразно дополнять оценку риска расчетом по шкале Reynolds. Взаимосвязь между такими исходами тяжелого ХП как отсутствие зубов, резорбция альвеолярного отростка десны, и риском фатальных сердечно-сосудистых событий может быть дополнительным маркером сердечно-сосудистого риска у пациентов с ХП.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ ИНГИБИТОРАМИ АНГИОТЕНЗИН-ПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА И СИСТЕМНЫМИ ПЕПТИДНЫМИ ЭНДОТЕЛИЙ-КОРРЕКТИРУЮЩИМИ ПРЕПАРАТАМИ В КОРРЕКЦИИ СОСУДИСТОЙ ЖЕСТКОСТИ

**Смирнова Е.Г., Бродовская Т.О., Дроздова Е.А., Гришина И.Ф., Перетолчина Т.Ф.
ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, Екатеринбург, Россия**

Актуальность

Борьба с патологией системы кровообращения остается одной из наиболее значимых проблем современной кардиологии. Лидирующее место по распространенности среди всех сердечно-сосудистых заболеваний принадлежит артериальной гипертензии (АГ). Обращаемость пациентов с АГ на прием к врачу-косметологу достаточно высока. В настоящее время существуют возможности для системной пептидной эндотелий-корректирующей терапии (СПКТ), проводимой врачом-косметологом. Доказано благоприятное влияние ингибиторов ангиотензин-превращающего фермента (иАПФ) на контроль артериального давления и жесткость стенок сосудов. Однако данных о влиянии комплексной терапии иАПФ и СПКТ на АГ представлено недостаточно.

Цель. Оценить эффект комплексной терапии иАПФ и СПКТ на ремоделирование сосудов.

Материал и методы. Обследовано 60 пациенток среднего возраста $37,4 \pm 5,6$ лет с установленным диагнозом артериальной гипертензии I-II стадии. Сформированы 2 клинические группы, первую группу составили 30 участниц исследования, получающих гипотензивную монотерапию АГ периндоприлом. Вторая группа представлена 30 пациентками, находящимися на комплексной терапии АГ с применением периндоприла и СПКТ (Лаеннек). Всем пациентам проведено общеклиническое исследование, суточный мониторинг артериального давления, оценка сосудистой жесткости неинвазивным методом на аппарате Ангиоскан-01.

Результаты. Анализ показателей данных суточного мониторирования артериального давления (АД) свидетельствовал о контролируемом течении АГ в обеих клинических группах. Так среднесуточные показатели систолического АД составляли 128 (117; 136) мм.рт.ст. в первой группе и 126 (118; 134) мм.рт.ст. во второй группе ($p > 0.05$), диастолического – 77 (70; 85) мм.рт.ст. и 75 (71; 88) мм.рт.ст. соответственно ($p > 0.05$). Индекс времени гипертензии в обеих группах не различался (25 (19; 31) % и 28 (24; 32)% соответственно, ($p > 0.05$)).

При оценке жесткости сосудов установлена тенденция к снижению данного показателя у пациентов, получающих комплексную терапию, до 10 (8; 11) % в сравнении с пациентами, находящимися на стандартной гипотензивной монотерапии иАПФ - 13 (10; 14) % ($p > 0.05$). При этом распространенность пульсовой волны типа «А» значимо реже отмечено в группе пациентов, получавших комплексную терапию, чем монотерапию иАПФ (13 и 21 пациент соответственно, $p = 0.03$).

Вывод. Возможности комплексной терапии иАПФ и СПКТ в степени контроля АД не различаются. Дополнение монотерапии иАПФ препаратом Лаеннек способно профилактировать раннее сосудистое старение и снижение эластичности сосудов. Необходимы дальнейшие исследования возможностей комплексной терапии иАПФ в комбинации с СПКТ для оценки состояния сосудистого русла.

ВОЗМОЖНОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ НЕСТАБИЛЬНОЙ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ БЛЯШКИ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И НИЗКИМ РИСКОМ ПО ШКАЛЕ GRACE

Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Русских И.И., Лазарева И.В., Полонецкий О.Л., Стриго Н.П.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Цель: изучить диагностическую значимость уровня биомаркеров атеротромбоза и нестабильности гемостаза у пациентов с нестабильной стенокардией (НС) и стенокардией напряжения ФК 3 для разработки дополнительных диагностических лабораторных критериев наличия нестабильной атеросклеротической бляшки (АСБ) у пациентов с нестабильной стенокардией и низким риском по шкале GRACE.

Материалы и методы: В исследование включено 266 человек, из них 176 пациентов с нестабильной стенокардией (ОГ) с низким риском по шкале GRACE, и 90 лиц с ИБС: стенокардией напряжения ФК III (КГ).

Всем пациентам выполнялся общий анализ крови на автоматическом гемоанализаторе с определением объема тромбоцитов (MPV); биохимический анализ крови с определением уровня TnI, биомаркеров атеротромбоза (С-реактивного белка (СРБ), уровня миелопероксидазы (МПО), эндотелина-1). Проводилась оценка коагуляционно-плазменного гемостаза с выполнением теста генерации тромбина, определение уровня фибриногена, фактора Виллебранда (фВ), антитромбина III, Д-димеров. Всем пациентам выполнялась эхокардиография, коронароангиография (КГР), внутрисосудистый ультразвук и оптическая когерентная томография по показаниям.

Результаты: По результатам КГР у пациентов ОГ однососудистое поражение выявлено у 58 (33%) пациентов, двухсосудистое поражение у 43 (24,4%) лиц, трехсосудистое поражение у 32 (18,2%), атеросклероз коронарных артерий (АСБ менее 50%) у 21 (11,9%), гипоплазия коронарных артерий/без патологии у 22 (12,3%) пациентов. Ангиографические признаки нестабильности АСБ у пациентов ОГ выявлены в 109 (61,9%) случаях. Пациенты КГ отличались преобладанием лиц с трехсосудистым поражением коронарного русла (52 (57,8%) ($p=0,02$), при этом ангиографические признаки нестабильности АСБ выявлены лишь у 5 (5,5%) пациентов ($p=0,0001$).

Из биомаркеров атеротромбоза у пациентов ОГ наиболее значимо отмечалось увеличение уровня миелопероксидазы (МПО) $284,6 \pm 14,3$ против $155,2 \pm 12$ пмоль/л ($p=0,001$), уровня высокочувствительного СРБ $5,9 \pm 0,9$ против $3,8 \pm 0,1$ г/л ($p=0,04$), из биомаркеров эндотелиальной дисфункции и нестабильности гемостаза наиболее значимым оказался исходный уровень фВ $168,3 \pm 11,6\%$ против $130,9 \pm 10,6\%$ ($p=0,001$), а также эндогенный потенциал тромбина $1889,34 \pm 49,18$ против $1013,15 \pm 32,6$ нМ*мин и пиковая концентрация тромбина $302,5 \pm 19,2$ нМ против $203,2 \pm 16,2$ нМ ($p < 0,0001$).

Выявлена сильная корреляционная взаимосвязь между признаками нестабильности АСБ в коронарных артериях и показателями теста генерации тромбина ($r=0,7$), уровнем миелопероксидазы ($r=0,74$), фВ ($r=0,67$), объемом тромбоцита ($r=0,6$).

Выводы: Пациенты НС с низким риском по шкале GRACE по данным КГР имеют признаки нестабильной АСБ в 61,9% случаев. Лабораторные показатели (МПО, СРБ, фактор Виллебранда, показатели теста генерации тромбина, объем тромбоцита) можно использовать в качестве дополнительных диагностических лабораторных критериев наличия нестабильной атеросклеротической бляшки у пациентов с НС.

ВОЗМОЖНОСТИ СПИРАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ КОРОНАРОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Чепурненко С.А.(1), Шавкута Г.В.(2), Костенко В.Л.(3), Бурцева Н.В.(4)

ГБУ РО "Ростовская областная клиническая больница" ФГБОУ ВО "РостГМУ"

Министерства здравоохранения РФ, Ростов-на-Дону, Россия (1)

ФГБОУ ВО "РостГМУ" Министерства здравоохранения РФ, Ростов-на-Дону, Россия (2)

ГБУ РО "Ростовская областная клиническая больница", Ростов-на-Дону, Россия (3)

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия (4)

Источник финансирования: нет

В соответствии с Рекомендациями Европейского общества кардиологов по диагностике и лечению хронических коронарных синдромов (ХКС) 2019 г., предпочтение отдается неинвазивным визуализирующим функциональным тестам или спиральной компьютерной коронарографии (СКТ КГ) в качестве первоначальных методов для диагностики (1А).

Цель работы: оценить возможности СКТ КГ у пациентов с подозрением на ХКС.

Обследовано 36 пациентов в возрасте от 30 до 67 лет. Мужчин 21, женщин 15. Среди направленных на СКТ КГ 30,5% имели атипичный болевой синдром при наличии ишемической депрессии сегмента ST-T по данным холтеровского мониторирования ЭКГ (ХМЭКГ). У 16,7% обнаружена безболевого ишемия миокарда. 52,8% жаловались на типичные приступы стенокардии, без ишемических изменений. Среди обследованных пациентов нарушения реполяризации на ЭКГ покоя выявлены в 16,7% случаев, диффузные изменения в миокарде в 16,7% случаев, гипертрофия левого желудочка в 22,2%, нарушение внутрисердечной проводимости в 2,8%. ЭКГ без патологических изменений в 25%. Утолщение комплекса QRS-интервала 1,0мм и более выявлено в 19,4% случаев. Атеросклеротические бляшки в брахиоцефальных артериях в 25% случаев, в артериях нижних конечностей в 2,8%. По данным эхокардиографии гипокинез отдельных сегментов определялся в 30,6% случаев. По результатам СКТ КГ патологии в коронарных артериях (КА) не выявлено в 22,2%. Гипоплазии КА выявлены в 5,6%. В 22,2% обнаружены мышечные мостики, суживающие просвет КА в систолу в среднем на 40-50%. В одном случае до 70-80%. Кальцинаты в КА обнаружены в 38,9% случаев. Гемодинамически незначимые стенозы левой КА выявлены в 5,6%, передней межжелудочковой ветви в 44,4%, огибающей ветви 19,4%, правой КА 22,2%. Это позволило нацелить пациентов на интенсивную терапию статинами. В 11,1% случаев пациенты направлены на инвазивную КГ в связи обнаружением гемодинамически значимых стенозов. В результате 2 случаях выполнены операции шунтирования КА, а в 2 случаях стентирование КА.

Выводы: использование СКТ КГ у пациентов с подозрением на ХКС позволило установить диагноз без применения инвазивной КГ в 88,9% случаев. СКТ КГ должна быть рекомендована к широкому применению в реальной клинической практике.

ВОЗМОЖНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЭЛА ВЫСОКОГО И ПРОМЕЖУТОЧНО – ВЫСОКОГО РИСКА, В СОЧЕТАНИИ С УГРОЗОЙ ПАРАДОКСАЛЬНОЙ ЭМБОЛИИ И ЭМБОЛИЕЙ В ХОДУ.

Федоров С.А., Медведев А.П., Максимов А.Л., Журко С.А., Фролова О.Л., Пименова П.В., Юрасова Е.В., Хакимова О.С., Целоусова Л.М.

ГБУЗ НО «Специализированная кардиохирургическая клиническая больница имени академика Б.А. Королева», 603950, г., Российская Федерация, г. Нижний Новгород, ул. Ванеева, д. 209.; Нижний Новгород, Россия

Источник финансирования: исследование не носило спонсорской поддержки. Все авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

Цель исследования: оценить непосредственные результаты хирургического лечения пациентов с ТЭЛА высокого и промежуточно - высокого риска, в сочетании с эмболией в ходу и угрозой парадоксальной эмболии.

Материалы и методы: за основу нашего исследования был положен опыт хирургического лечения 180 пациентов, оперированных по поводу ТЭЛА высокого и промежуточно – высокого риска, включая пациентов с эмболией в ходу, а также больных с ООС, составляющих группу риска развития парадоксальной эмболии. Также следует отметить, что в трех случаях оперативное вмешательство выполнялось на фоне беременности. В рассматриваемой группе больных количество мужчин преобладало и составило 56,8%, средний возраст составил $49,2 \pm 21,2$ лет (от 17 до 83 лет). Все пациенты оперированы по жизненным показаниям, на фоне прогрессирующей правожелудочковой и дыхательной недостаточности. У всех оперированных пациентов была диагностирована ТЭЛА высокого и промежуточно – высокого риска, с наличием легочной гипертензии и перегрузки правых отделов сердца с их дилатацией и функциональной регургитацией на трехстворчатом клапане. Расчетное давление в ЛА составило в среднем $59,7 \pm 7,42$ мм рт. ст. Продолжительность заболевания составила в среднем $6,21 \pm 8,36$ суток. В общей группе пациентов было выделено 10 пациентов с эмболией в ходу. У 8 оперированных больных был диагностирован тромбоз правых камер сердца, в 2-ух случаях имело место угроза развития парадоксальной эмболии в виду наличия ДМПП > 1 см. Среди особенностей оперативного пособия у пациентов с эмболией «в ходу» следует отметить, что в 3 случаях эмболэктомия из ЛА и тромбэктомия из правых камер сердца выполнялось в условиях фармакоологической кардиopleгии с последующей ретроградной перфузией легочной артерии в плане профилактики резидуальной легочной гипертензии; в 3 случаях основной этап операции выполнялся без использования искусственного кровообращения через правостороннюю или левостороннюю торакотомию, в остальных случаях оперативное пособие осуществлялось в условиях параллельной перфузии без пережатия аорты, за исключением пациентов, которым этап эмболэктомии из легочной артерии предвлял этап коррекции клапанной или коронарной недостаточности.

Результаты: в рассматриваемой группе больных было отмечено 6 летальных исходов, по причине прогрессирующей правожелудочковой недостаточности в 3 случаях и профузных кровотечений у равнозначного числа больных. Таким образом показатель 30 – дневной выживаемости составила 96,7%. Среди нелетальных осложнений превалировала острая сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность. Выводы: эмболэктомия из легочной артерии является абсолютно показанной операцией в группе пациентов с угрозой парадоксальной эмболией, эмболией в ходу, а также при отсутствии возможности проведения ТЛТ, либо ее неэффективности.

ВОЗМОЖНОСТЬ СУТОЧНОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ВЫЯВЛЕНИИ СКРЫТОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У МОЛОДЫХ

Горбунова С.И.(1), Володихина А.А.(2), Соловьева Д.В.(2), Узденова О.М.(3)

ГБУЗ СК «СККМПЦ», Ставрополь, Россия (1)

ГБОУ ВПО Ставропольский государственный медицинский университет, Ставрополь, Россия (2)

ГБУЗ СК «ГКБ №3, Ставрополь, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Цель исследования: оценить возможность применения суточного мониторирования артериального давления (СМАД) в качестве метода для раннего выявления скрытой артериальной гипертензии (АГ) у молодых.

В исследование включили 112 мужчин в возрасте 18 - 35 лет (средний возраст 20 ± 2.8 г.) с АГ 1 ст., риск 0. Из исследования исключался вторичный генез заболевания. Всем пациентам проводилось СМАД проводилось по стандартной методике с использованием портативной системы ДП-НС-01 (ДМС-Передовые Технологии, г. Москва). В суточном профиле АД рассчитывали усредненные по времени значения систолического и диастолического АД (САД и ДАД соответственно) за 3 временных периода: 24 часа, день, ночь. «Нагрузку давлением» оценивали по 2 показателям: индексу времени (ИВ) и нормированному индексу площади (НИП) для САД и ДАД. О циркадных колебаниях судили по суточному индексу (СИ). Контрольную группу составили 46 мужчин в возрасте 18 - 35 лет (средний возраст $19,7 \pm 3,3$ г.) с нормальным АД, не имеющие хронических заболеваний и не предъявляющие жалоб.

СМАД у пациентов с АГ 1 ст., риск 0 позволило выявить объективные критерии начальной стадии АГ 1 СТ., а именно: 1. Достоверное повышение средних значений, как САД, так и ДАД, за все периоды суток: за день - в 1,1 раз, за ночь - в 1,3 раз, за 24 часа - в 1,1 раз; 2. Дневной и ночной ИВ для САД от 25% до 50% (тогда как в норме ИВ должен находиться в диапазоне 10 - 24%); 3. Появление дневного и ночного ИВ для САД более 50%; 4. Изменения циркадного профиля АД - его недостаточное ночное снижение («non - dippers»), появление СИ типа «over - dippers» в ночное время (чрезмерное ночное снижение АД), СИ типа «night - peakers» - отрицательный СИ. Сравнение данных СМАД в динамике у пациентов с АГ указывает на то, что через год произошло значительное повышение средних значений как САД, так и ДАД за все периоды суток (при исследовании через год прирост значений САД за сутки составил почти 9 %, за день - 10 %, за ночь - 3 % ($p < 0,01$); прирост ДАД за сутки составил 22 %, за день - более 11 %, за ночь более 13 %) ($p < 0,05$), а также сохранение нарушения циркадной организации суточного профиля АД в виде недостаточного ночного снижения («non - dippers»), чрезмерного ночного снижения АД («over - dippers»), СИ типа «night - peakers» - отрицательного СИ. ИВ гипертензии как для САД, так и для ДАД также снизился (ИВ для САД был 30,7% - стал 27,1%; для ДАД был 10,2% - стал 8,3%). Тогда как СИ для САД - увеличился (был 12,8% - стал 13,5%).

Полученные результаты дают основание считать СМАД информативным методом раннего выявления скрытой АГ у молодых. А такие показатели как усредненные по времени значения САД, ДАД за 24 часа, день, ночь; индекс времени и суточный индекс являются достоверными информативными маркерами обнаружения АГ и предлагаются для использования по раннему выявлению группы риска по АГ среди молодых.

ВОЗРАСТНАЯ СТРУКТУРА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ГОРОДА БАРАНОВИЧИ В 2011-2019 ГОДАХ.

Сапотницкий А.В.(1), Мощенко Ю.П.(2)

Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь (1)

Учреждение здравоохранения «Барановичская детская городская больница», Барановичи, Беларусь (2)

Источник финансирования: нет

Введение. Диспансерная работа с детьми с врожденными пороками сердца (ВПС) занимает значительную часть времени кардиоревматолога и требует постоянного анализа.

Цель исследования. Изучение возрастной структуры ВПС у детей и подростков города Барановичи в 2011-2019 годах.

Методы исследования. Проанализированы годовые статистические отчеты и амбулаторные карты детей за 2011, 2015, 2019 годы. Используются методы описательной статистики, а также критерий хи-квадрат.

Результаты. Наблюдается рост абсолютного числа детей и подростков с ВПС: 303, 547, 672 пациента в 2011, 2015, 2019 годах соответственно. Выявлен рост числа детей с ВПС в возрасте до 1 года: 18 пациентов (6,0% от общего числа ВПС) в 2011, 90 (16,5%) в 2015 ($\chi^2 = 18,76$, $p = 0,0001$ по сравнению с показателями 2011), 105 (15,6%) в 2019 ($\chi^2 = 17,13$, $p = 0,0001$ по сравнению с показателями 2011). Относительное соотношение детей с ВПС в возрасте от 1 до 6 лет на фоне постепенного абсолютного роста снизилось в последние 5 лет: 214 пациентов (70,6%) в 2011 году, 254 (46,4%) в 2015, 318 (47,2%) в 2019. Процентное соотношение ВПС в группе детей в возрасте от 7 до 14 лет, несмотря на увеличение абсолютных значений, существенно не изменилось: 59 (19,5%), 134 (24,5%), 186 (27,2%) в 2011, 2015, 2019 годах соответственно. Число подростков в возрасте 15-17 лет с ВПС имеет тенденцию как к росту и абсолютных и относительных значений: 12 (4,0%), 52 (9,5%) и 63 (9,4%) в 2011, 2015 и 2019 годах соответственно.

Заключение. В период 2011–2019 годов абсолютное увеличение частоты ВПС выявлено во всех возрастных группах, при этом наибольший относительный прирост отмечен у детей первого года жизни. Постоянное изучение динамики заболеваемости помогает в оптимизации диспансерного наблюдения.

ВСТРЕЧАЕМОСТЬ МЕТОБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В СТРУКТУРЕ ВЫПИСАННЫХ БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Юсупов А.Х., Зайниддинов О.А., Шарипов Ш.Д., Коситова М.Р., Рахматуллоев А.Л.

ЦРБ Гафуров, Гафуров, Таджикистан

Источник финансирования: нет

Введение. Частое сочетание висцерального ожирения, нарушение углеводного, липидного обменов, расстройств дыхания во время сна, АГ и наличие тесной патологической связи между ними послужило основанием для выделения их в самостоятельный синдром-«метаболический». МС в 2 раза превышает распространённость СД, и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50%.

Цель исследования. изучение частоты встречаемости метаболического синдрома в структуре выписанных больных по данным кардиологического отделения центральной районной больницы.

Материалы и методы исследования. Проведено ретроспективный анализ 3620 историй болезни выписанных больных за период 2016-2018 годах. В исследование было включено история болезни больных в возрасте свыше 30 лет, которые составили 2820 (77,9%). Было изучено ИМТ, окружность живота, окружность талии и бедра, уровень АД, наличие сахара в крови, липидный сектор. В структуре выписанных больных из числа исследуемых мужчины составили 1210 (43%), а женщины 1610 (57%).

В ходе исследования избыточный вес и ожирение выявлено у 602 больных 492 (81,7%) и 102 (18,3%) соответственно. Женщины -398 (66,25%), мужчины 204 (33,8%). Выявлена распространенности таких состояний, как Артериальная гипертензия 58,3%, ИБС 40,2%, повышение холестерина 58,5%, повышение ЛПНП 51,2%, повышение ТГ 32,3%, понижение ЛПВП 31,5%, нарушение углеводного обмена 42,2%. Этот анализ показал, что факторы риска развития МС у выписанных больных встречались с различной частотой и степенью выраженности.

Выводы.

Установлено что в структуре выписанных больных наряду с Гипертонической болезнью и ишемической болезнью сердца определённое место занимает метаболический синдром. Частота сочетания Гипертонической болезни и абдоминального ожирения превалируют над другими патологиями в составе выписанных больных. Метаболический синдром по нашим данным встречается больше у женщин, особенно в период постменопаузы.

ВТОРИЧНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С ПОРАЖЕНИЕМ ВЕНОЗНЫХ И АРТЕРИАЛЬНЫХ ШУНТОВ

Коротких С.А., Дербенев О.А.

**ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет Минздрава России,
Киров, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение. Рецидив стенокардии после операции коронарного шунтирования часто возникает из-за окклюзирующего или стенозирующего атеросклеротического поражения венозного шунта или внутренней грудной артерии, или других артериальных графтов. Необходимость вторичной реваскуляризации оправдана многими международными метаанализами и превосходит медикаментозное лечение в отношении рецидивирующей стенокардии. Методом выбора преимущественно остается чрескожное коронарное вмешательство(ЧКВ) в отличие от повторной открытой хирургии.

Цель: продемонстрировать снижение симптомов стенокардии после вторичной реваскуляризации - ЧКВ в популяции больных молодого и среднего возраста с атеросклеротическим поражением венозного или артериального шунта в течение 12 месяцев.

Материалы и методы исследования.

Выполнен ретроспективный анализ в региональном сосудистом центре г. Кирова с 2015 по 2017 г., в ходе которого был произведен отбор больных с поражением венозных и артериальных шунтов. Общее количество пациентов (N-94), в первую группу вошли 67(71%) пациентов с поражением венозных шунтов, вторую группу составил 21(22%) пациент с поражением артериальных шунтов и внутренней грудной артерии, в третью группу вошли пациенты, с поражением как венозных, так и артериальных шунтов - 6(6%). Критериями отбора больных были: возраст пациентов - 57 ± 3.5 лет, разница в годах между типами реваскуляризации (открытой хирургической и ЧКВ)- 5 лет, наличие стенокардии не менее 3 функционального класса. Математическая обработка данных осуществлялась программой StatPlus, для расчета независимых и зависимых величин применялись критерии Манна-Уитни и Уилкоксона соответственно. Всем кандидатам проводилось ЧКВ шунта или нативного коронарного русла.

Результаты.

В группе пациентов с поражением венозных шунтов и последующим стентированием возврат клиники стенокардии наблюдался у 8(7.52%) больных- в течение первых 12 месяцев, во второй группе пациентов с поражением артериальных шунтов клиника стенокардии наблюдалась у 2(2%) пациентов. Симптомы возврата стенокардии в третьей группе не наблюдались. Инфаркты миокарда во всех трех группах не прослеживались.

Выводы

Стентирование ответственного за ишемию сосуда является методом выбора в лечении рецидивирующей стенокардии у пациентов после перенесенного коронарного шунтирования вне зависимости от их возраста. Процент возврата стенокардии после повторной реваскуляризации в течение 12 месяцев минимален.

ВЫРАЖЕННОСТЬ ДЕПРЕССИИ У ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Мацкевич С.А.(1), Бедьская М.И.(2)

ГУО Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь (1)

ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: госфинансирование - НИОК(Т)Р

Введение. Интерес к изучению проблемы депрессивных расстройств у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) вызывает тот факт, что затраты на лечение пациентов с ХСН и депрессией на 30% выше, чем на пациентов без сопутствующей депрессии. К тому же у пациентов с ХСН при наличии выраженных депрессивных нарушений риск повторных госпитализаций и смертельных исходов увеличивается в 2 раза.

Цель: оценить наличие и выраженность депрессии у пациентов женского пола с ХСН.

Используемые методы исследования. В исследовании приняло участие 110 пациентов женского пола с ХСН II,III функционального класса (ФК по NYHA) ишемического генеза, давность перенесенного крупноочагового (с зубцом Q) инфаркта миокарда составила в среднем $4,04 \pm 3,24$ года. Средний возраст пациентов составил $58,7 \pm 5,36$ года. Пациенты были разделены на 2 группы: пациенты с признаками ХСН II ФК (58,2%) и с признаками ХСН III ФК (41,8%). Медикаментозное лечение представлено бета-адреноблокаторами, ингибиторами ангиотензинпревращающего фермента или антагонистами рецепторов ангиотензина, дезагрегантами, статинами, мочегонными. Из исследования были исключены пациенты с сопутствующей патологией, чтобы не утяжелять психоэмоциональный фон. Всем пациентам проведены общеклинические исследования. Оценка наличия и выраженности депрессивных расстройств проводилась с использованием госпитальной шкалы HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale). В качестве скринингового инструмента для выявления депрессии использовался опросник CES-D (Center of Epidemiological studies of USA-Depression). Качество жизни (КЖ) изучалось с использованием «Миннесотского опросника качества жизни пациентов с ХСН (MLHFO)».

Результаты исследований. Согласно результатам психологического тестирования с помощью опросника CES-D установлено, что у 48,2% пациентов женского пола с ХСН имеются признаки депрессии. Поэтому оценку выраженности депрессии проводили с помощью еще одного опросника – HADS. По данным шкалы HADS признаки депрессии выявлены у 41,8% женщин: признаки клинически выраженной депрессии определялись в 13,6% случаев, признаки субклинически выраженной депрессии – в 28,2% случаев. КЖ у пациентов с депрессией в 1,4 раза хуже, чем у женщин без депрессии. Имелись некоторые особенности выраженности депрессии в зависимости от ФК ХСН. Так, у женщин с ХСН ФК II признаки депрессии (шкала HADS) выявлены в 32,8% случаев, с ХСН ФК III – в 50% случаев ($p < 0,01$ в сравнении с ХСН ФК II). КЖ у пациентов ХСН ФК III в 1,5 раза хуже, чем у женщин без депрессии. В результате корреляционного анализа в группе пациентов с ХСН ФК III выявлена зависимость между КЖ и уровнем депрессии ($r = 0,59$, $p < 0,05$).

Выводы. Согласно результатам исследования, почти у половины обследованных женщин с ХСН ишемического генеза выявлены признаки депрессии. Качество жизни пациентов значительно ухудшается при наличии депрессии. При усугублении ХСН отмечается нарастание депрессивных расстройств.

ГЕМОДИНАМИЧЕСКИЙ ДИССОНАНС ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Даушева А.Х.

ЧУОО ВО «Медицинский университет «Реавиз», Самара, Россия

Цель. Изучить гемодинамические показатели у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. В исследование включено 67 больных ХОБЛ мужского пола в возрасте $72,05 \pm 1,12$ лет, длительностью заболевания $28,27 \pm 0,14$ лет, индекс курения составил $38,15 \pm 0,17$ пачка/лет. Выделены 2 группы (GOLD, 2019) – 1 группа 35 больных ХОБЛ II стадии и 2 группа – 32 пациента с ХОБЛ III стадии. Эхокардиография проводилась на аппарате Vivid 7 Pro по стандартному протоколу ACC/AHA/ASE. Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ, г) определялась по формуле R. Devereux, N. Reichek (1977) в соответствии с Пенсильванской конвенцией.

Полученные результаты. СрДЛА достоверно повышалось в группе больных ХОБЛ III стадии у 74,12% пропорционально тяжести заболевания ($p < 0,001$). Гипертрофия и дилатация ПЖ отмечалась чаще в группе ХОБЛ III стадии, толщина ПС ПЖ и КДР ПЖ достоверно отличались от группы ХОБЛ II стадии ($p < 0,001$, соответственно). Нарушение диастолической функции ПЖ диагностировано у 81,41% больных ХОБЛ - 67,84% ХОБЛ II стадии и 98,32% пациентов ХОБЛ III стадии. Отмечено достоверное снижение отношения Е/А ПЖ ($p < 0,001$), наиболее выраженное у больных ХОБЛ III стадии.

Анализ данных эхокардиографического протокола исследования показал достоверное увеличение ММЛЖ и ИММЛЖ в группе больных ХОБЛ III стадии по сравнению с группой ХОБЛ II стадии ($p < 0,001$). Гипертрофия ЛЖ была обнаружена у 42,83% пациентов ХОБЛ III стадии.

Заключение: По мере прогрессирования ХОБЛ показатели сердечной гемодинамики статистически значимо ухудшаются. Нарушения сердечной гемодинамики при ХОБЛ пропорциональны тяжести заболевания.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОМАРКЕРОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

**Петелина Т.И., Мусихина Н.А., Шароян Ю.А., Авдеева К.С., Горбатенко Е.А., Зуева К.С.,
Щербинина А.Е., Мусихина Н.А., Шароян Ю.А., Авдеева К.С., Горбатенко Е.А., Зуева К.С.,
Щербинина А.Е.**

**Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский
медицинский центр РАН, Томск, Россия., TYUMEN, Россия**

Цель. Изучить гендерные особенности биомаркеров у пациентов со стабильной стенокардией в группах с наличием и отсутствием сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы. Обследовано 194 пациента со стабильной стенокардией (СС), однососудистым поражением коронарных артерий, средний возраст $60,3 \pm 7,8$ лет. Пациенты были распределены на две группы: 1-я группа - больные СС без СД2 (n=152), 2-я группа – СС и СД2 (n=42). В каждой группе выделены подгруппы мужчин и женщин. Исследование биомаркеров проводилось при поступлении в стационар на фоне терапии, принимаемой в амбулаторных условиях. Исследование включало комплекс параметров липидного спектра, маркеров воспалительной реакции, эндотелиальной дисфункции и параметры углеводного обмена.

Результаты. По данным коронароангиографии процент однососудистого обструктивного поражения коронарных артерий (75% и более) был значимо выше в передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ), как у мужчин, так и у женщин в обеих группах пациентов. Сравнительный анализ биомаркеров выявил превышение референсных значений атерогенных фракций липидов в обеих группах пациентов независимо от пола пациентов. При этом в 1-ой группе пациентов, в подгруппе женщин зарегистрировано значимое превышение уровня ОХ, ЛП(а), АпоА-1 по сравнению с подгруппой мужчин. В 2-ой группе значимых различий параметров между мужской и женской подгруппой не зарегистрировано. Оценка параметров воспалительной реакции выявила в подгруппе женщин с СД2 устойчивую тенденция к превышению уровня вч-СРБ, ФНО- α , гомоцистеина по сравнению как с мужчинами, так и женщинами в группе СС без СД2. Методом логистической регрессии выявлены основные биохимические маркеры, влияющие на отягощение течения ИБС у женщин с СД2: это уровень мочевой кислоты более 380 ммоль/л - ОШ 11,5 (95% ДИ 1,71-77,69), уровень ФНО- α более 8 пг/мл - ОШ 7,5 (95% ДИ 1,07-52,46) и увеличение уровня ТГ более 1,7 ммоль/л - ОШ 3,33 (95% ДИ 1,073-10,335).

Заключение. Исследование параметров липидного профиля и маркеров воспалительной реакции сосудистой стенки у больных стабильной стенокардией при наличии или отсутствии сахарного диабета 2 типа (СД2) имеет большое значение для выявления гендерных особенностей патогенетических механизмов развития и течения заболеваний, разработки вторичной профилактики осложнений и определения прогноза заболевания.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ КОМОРБИДНОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Шишкина Е.А.(1), Хлынова О.В.(1), Туев А.В.(1), Василец Л.М.(1), Черемных А.Б.(2),
Спасенков Г.Н.(2)

ФГБОУ ВО "Пермский государственный медицинский университет им. академика
Е.А.Вагнера" Минздрава России, Пермь, Россия (1)

ГБУЗ ПК "Клинический кардиологический диспансер", Пермь, Россия (2)

Источник финансирования: не заявлен

Введение

Известно, что наличие двух и более нозологий является независимым предиктором неблагоприятного прогноза после перенесенного ИМ. Тем не менее, гендерные аспекты коморбидности и ее прогностическая значимость у больных ИМ трудоспособного возраста остаются практически неисследованными.

Цель исследования

Изучить структуру сопутствующей патологии у лиц с ИМ в возрасте до 60 лет в зависимости от гендерной принадлежности больных и оценить прогностическую значимость индекса Чарлсон (ИЧ) в отношении риска развития повторных коронарных событий

Методы исследования

В исследование вошли 424 пациента (373 мужчины и 51 женщина, медиана возраста 50 (43,5; 55,0) лет), госпитализированных в ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер» г. Перми в первые сутки развития ИМ. Помимо стандартного клинического обследования пациентов, всем пациентам рассчитывали индекс коморбидности Чарлсон (ИЧ). Выделяли пациентов с низким (0-1 балл), средним (2-3 балла) и высоким (4 и более баллов) уровнем коморбидности. Статистический анализ цифровых данных, полученных в результате исследования, проводился с помощью пакета компьютерных программ IBM SPSS Statistics v.20, v.23. Статистическую значимость различий количественных признаков устанавливали с помощью критерия Манна-Уитни. Проводили расчет отношения шансов (ОШ).

Полученные результаты. Установлено, что пациенты с ИМ характеризовались средним уровнем коморбидности (ИЧ составил $2,71 \pm 0,08$ балла), при этом наиболее распространенной сопутствующей патологией (88,7% пациентов) являлась артериальная гипертензия. Анемия при поступлении встречалась у 22,4% пациентов, 18,4% пациентов госпитализировались с повторно возникшим ИМ, у 4,7% госпитализированных регистрировалось перенесенное ранее острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК), 12,3% пациентов имели сопутствующий диагноз сахарного диабета (СД). У женщин трудоспособного возраста, госпитализированных с диагнозом ИМ, достоверно чаще наблюдались ОНМК (15,4%, $n=8$, против 3,2%, $n=12$, $p=0,0001$) и СД в анамнезе (23,1%, $n=12$ против 10,8%, $n=40$, $p=0,011$). Почечная дисфункция, определяемая как снижение скорости клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/1,73м² на момент поступления в стационар, также достоверно чаще встречалась у лиц женского пола (36,5%, $n=19$ против 10,2%, $n=38$, $p<0,001$). Определено, что уже при среднем уровне коморбидности (значение ИЧ > 2) риск развития повторных коронарных событий у пациентов с ИМ увеличивался более чем в 2 раза (ОШ=2,59; 95% ДИ: 1,11 – 5,89, $p = 0,027$) независимо от гендерной принадлежности пациентов.

Выводы. Коморбидность у пациентов, перенесших ИМ в трудоспособном возрасте, имеет гендерные различия и обладает предикторной значимостью в отношении риска развития повторных коронарных событий. В целях улучшения стратификации риска у данной категории больных необходимо учитывать значение ИЧ.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ КОМОРБИДНОСТИ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С НЕКОТОРЫМИ АНГИОГРАФИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ У БОЛЬНЫХ ИБС

Нагаева Г.А., Журалиев М.Ж, Ли В.Н., Алимов Х.А.

СП ООО многопрофильный медицинский центр «Ezgu Niyat», Nfirtyn, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: Сравнительный анализ уровня коморбидности среди мужчин и женщин, страдающих ИБС, подвергшихся чрескожным коронарным вмешательствам (ЧКВ).

Материал и методы: Было обследовано 40 больных ИБС, которым было проведено ЧКВ. Всем больным проводились клинико-функциональные исследования. Уровень коморбидности оценивался, как суммарная составляющая (Σ) всех сопутствующих патологических состояний (артериальная гипертензия – АГ; ожирение; сахарный диабет – СД; хроническая обструктивная болезнь легких – ХОБЛ; заболевания желудочно-кишечного тракта – ЖКТ; анемия; перенесенные инсульты – СП ОНМК). В зависимости от пола пациенты были разделены на 2 группы: 1гр. – 22 мужчин и 2гр. – 18 женщин.

Результаты: Средний возраст мужчин составил $61,6 \pm 9,8$ лет и женщин – $61,4 \pm 8,0$ лет ($p > 0,05$). Референсные значения индекса массы тела (ИМТ) в 1гр. составили $30,3 \pm 4,8$ кг/м² и во 2гр. – $35,5 \pm 5,2$ кг/м² ($p = 0,002$), при этом у мужчин преобладало ожирение 1ст. (27,3%), а у женщин – ожирение 2ст. (44,4%). Наличие АГ различной степени выраженности среди лиц 1гр. имело место в 90,9% случаев, и во 2гр. – в 100% случаев ($p = 0,560$ и $\chi^2 = 0,340$), при этом у мужчин преобладала АГ-2ст., а у женщин – АГ-3ст. (54,5% и 61,1%, соответственно). СД отмечался у 18,2% респондентов из 1гр. и у 44,4% респондентов – из 2гр. ($p = 0,145$ и $\chi^2 = 2,121$). Сопутствующие ХОБЛ (11,1% vs 4,5%) и анемия (33,3% vs 18,2%) также оказались прерогативой лиц женского пола (оба $p > 0,05$). Заболевания ЖКТ отмечались, практически, одинаково, как у мужчин, так и у женщин, составив 40,9% и 44,4%, соответственно ($p > 0,05$). Вычисление средних значений Σ среди больных 1гр. составило $3,1 \pm 1,2$ ед. и во 2гр. – $4,1 \pm 1,1$ ед. ($p = 0,010$). При сопоставлении с ангиографическими данными было установлено, что у мужчин, несмотря на меньший показатель Σ , референсные значения количества пораженных сосудистых бассейнов и пораженных сегментов оказались выше (на 0,3 и 0,5 ед.), чем у женщин (оба $p > 0,05$).

Заключение: Сравнительный анализ уровня коморбидности среди больных ИБС в зависимости от гендерной принадлежности показал, что у мужчин суммарная составляющая сопутствующих патологический состояний была ниже, чем у женщин ($p < 0,05$). Тем не менее, ангиографически, увеличение уровня коморбидности не характеризовалось вовлечением в патологический процесс большего количества сосудистых бассейнов ($p > 0,05$).

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПОЛИМОРФИЗМЫ МАТРИКСНЫХ ММП-2 И ММП-9 (-1306 С/Т И -1562 С/Т) У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Родионова Л.В.

**ФГБОУ ВО Тихоокеанский государственный медицинский университет Минздрава России,
Владивосток, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение. Одним из значимых факторов риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний во всем мире по-прежнему остается артериальная гипертензия (АГ). Среди причин высокой распространенности АГ выделяют как факторы сопряженные с образом жизни, так и генетические предпосылки. Одной из дискуссионных проблем в риске возникновения и прогнозе неблагоприятного течения АГ является поиск генетических полиморфизмов и иных значимых биомаркеров. В формирование провоспалительного потенциала микроокружения клетки с последующим расщеплением эластина и накоплением коллагена I, II и III и фибронектина особое место занимает семейство матриксных металлопротеиназ (ММП). Несбалансированная активность конститутивной ММП-2 и индуцибельной желатиназы ММП-9, обусловленная генетическими полиморфизмами в зоне промоутера по локусам -1306 С/Т и -1562 С/Т при АГ привлекает внимание многих исследователей, а полученные ими результаты не являются однозначными.

Цель исследования: Выявление роли генетических полиморфизмов ММП-2(-1306) и ММП-9 (-1562) у пациентов с АГ.

Методы: В исследование был включен 271 человек, принимавший участие в исследовании ЭССЕ-РФ в возрасте от 25 до 60 лет, из них 161 пациент с АГ (основная группа) и 110 человек без АГ (группа контроля). Материалом для исследования послужила цельная венозная кровь 271 человека. Идентификацию выбранных полиморфизмов осуществляли методом Real-Time PCR по технологии Taq Man тест систем ММП-2-тест, ММП-9-тест.

Результаты. Нами выяснено, что доля лиц – 1562 Т/Т ММП-9 в группе лиц с АГ была больше, чем в контрольной группе ($p = 0,045$). Частота встречаемости мутантного Т-аллеля, ММП-9 в группе с АГ выше (ОШ=2.04) при уровне достоверности $p=0,01$ по сравнению с группой контроля. При распределении пациентов с АГ в зависимости от показателей относительного сердечно-сосудистого риска (ССР) у лиц с АГ моложе 40 лет в группе со значением ССР 2 установлено достоверное увеличение мутантных аллелей ММП-9 1562 С/Т - NM/MM по сравнению с лицами со значением ССР 1. При выделении в основной группе пациентов с АГ лиц с метаболическим синдромом (МС) установлено достоверное увеличение мутантных аллелей ММП-9 1562 С/Т - NM/MM (гетерозигот) у женщин ($p=0,05$). В отличие от встречаемости мутантных аллелей ММП-9 1562 при АГ не была получена разница в частоте полиморфизмов -1306 С/Т ММП-2 в основной и контрольной группах.

Выводы. Полученные результаты исследования позволяют выделять группы более высокого прогнозируемого ССР среди лиц с АГ, особенно при наличии МС у женщин. Встречаемость полиморфизма ММП-9 -1562 С/Т в 2,04 раза увеличивает риск возникновения АГ у кровных родственников пациентов. Таким образом, полученные данные в отношении полиморфизма ММП-9 -1562 С/Т могут быть рассмотрены с одной стороны в качестве предиктора возникновения АГ и с другой являться признаком генетически детерминированного соединительно-тканного дисметаболизма, диктующего раннее возникновение поражения органов-мишеней.

ГЕПАТОПОРТАЛЬНЫЙ КРОВОТОК НА ФОНЕ ОСТРОЙ ДЕКОМПЕНСАЦИИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Мухамедова М.Г., Арнопольская Д.И., Руми Л.Р., Гулямова К.К.

Ташкентский институт усовершенствования врачей, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: личный

Цель исследования: изучить особенности гепатопортальной гемодинамики у больных острой декомпенсацией сердечной недостаточности (ОДСН).

Материал и методы: В исследование были включены 138 больных, госпитализированных в связи с развитием ОДСН. Средний возраст больных составил $66,02 \pm 10,41$ лет. В анамнезе у 84 больных (60,87%) был инфаркт миокарда, в том числе у 33 больных (23,91%) более одного, у 26 больных (18,84%) перенесли хирургическую реваскуляризацию, 44 больных (31,88%) – эндоваскулярную. Длительность ИБС составила в среднем по группе $13,27 \pm 2,87$ лет, ХСН – $5,87 \pm 2,16$ лет. Всем больным проводилась эхокардиография (ЭхоКГ) и дуплексное исследование особенностей гепатопортального кровотока (печеночная артерия, печеночные вены, портальная вена, нижняя полая вена и селезеночная вена). По результатам ЭхоКГ все больные были распределены на 2 группы (применялась медиана показателя фракции выброса левого желудочка – ФВ ЛЖ $=27,2\%$).

Результаты исследования: Гепатопортальная гемодинамика обнаружила в аспекте печеночной артерии увеличение диаметра артерии ($6,09 \pm 0,83$ мм против $5,24 \pm 0,88$ мм, $p < 0,001$) наряду с уменьшением объемной скорости кровотока ($327,80 \pm 76,93$ мл/мин против $489,18 \pm 77,87$ мл/мин, $p < 0,001$). Индекс резистивности был выше в группе больных с более низкой ФВ ЛЖ ($0,82 \pm 0,09$ отн ед против $0,72 \pm 0,08$, $p < 0,001$). Увеличение индекса резистивности печеночной артерии более 0,8 единиц свидетельствует о наличии портальной гипертензии. Таких больных оказалось в группе больных с ФВ ЛЖ менее 27,2% – 30 человек (45,45%), в группе больных с более высокой ФВ ЛЖ – 3 человека (4,17%, хи квадрат=32,25, $p < 0,001$).

Нижняя полая вена имела достоверно больший диаметр в группе больных с ФВ ЛЖ менее 27,2% по сравнению с больными с ФВ ЛЖ 27,2% и выше ($33,44 \pm 2,55$ мм против $29,21 \pm 3,60$ мм, $p < 0,001$), отражая большее давление в ПП в связи с затруднением его диастолического опорожнения, связанное с нарушением систолической и диастолической функции ПЖ. Передаточное давление из ПП изменяет кровоток в печеночной вене: ее диаметр увеличен более выражено у больных с меньшей ФВ ЛЖ ($p < 0,001$). Также у этих больных преобладает 2-х фазный профиль потока в печеночной вене (72,73%), свидетельствующий о повышении давления в ПП и ПЖ ($p < 0,01$). Среди больных с более высокой ФВ ЛЖ относительно чаще встречался нормальный (3-х фазный) профиль потока (29,17% против 9,09% в группе с более низкой ФВ ЛЖ, хи квадрат=9,90, $p < 0,01$). Частота встречаемости монофазного потока, свидетельствующая об увеличении жесткости печеночной паренхимы вследствие развития фиброза не различалась в зависимости от ФВ ЛЖ (18,18% и 9,72%, соответственно, хи квадрат=2,11, $p > 0,05$). Диаметр портальной вены был достоверно большим в группе больных с ФВ ЛЖ менее 27,2% ($13,36 \pm 1,23$ мм против $11,62 \pm 1,25$ мм, $p < 0,001$), отражая наличие портальной гипертензии, однако диаметр селезеночной вены и объемная скорость кровотока в портальной и селезеночной вены не отличались в зависимости от ФВ ЛЖ ($5,60 \pm 0,90$ мм, $1200,82 \pm 132,82$ мл/мин и $464,64 \pm 171,51$ мл/мин против $5,60 \pm 1,00$ мм, $1385,97 \pm 178,90$ мл/мин и $423,44 \pm 171,45$ мл/мин, соответственно, $p > 0,05$ для всех показателей). Эта закономерность, вероятно, связана с одинаковой выраженностью фиброза печеночной паренхимы.

Заключение. Настоящее исследование продемонстрировало, что более низкая ФВ ЛЖ у больных ОДСН ассоциируется с более выраженными патологическими изменениями показателей печеночного кровотока и портальной гипертензией.

ГИПЕРТРОФИЧЕСКАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: НОВЫЕ ПРЕДИКТОРЫ СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ СОБЫТИЙ И ИСХОДОВ В КОГОРТЕ БЕЛОРУССКИХ ПАЦИЕНТОВ

Комиссарова С.М.1(1), Захарова Е.Ю.1(1), Севрук Т.В. 1(1), Гайдель И. К.. 1(1), Чакова Н.Н. 2(2), Ниязова С.С. 2(2)

1Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь (1)

2Институт генетики и цитологии НАН Беларуси, Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: бюджет

Цель работы: выявить предикторы неблагоприятных событий и исходов и оценить выживаемость в когорте белорусских пациентов с гипертрофической кардиомиопатией (ГКМП).

Материалы и методы: в РНПЦ «Кардиология» в течение 10 лет наблюдается 400 пациентом с ГКМП (252 мужчин и 148 женщин, средний возраст $46,5 \pm 12,8$ лет), из них с обструктивной формой ГКМП 149 пациентов. Диагноз ГКМП устанавливался в соответствии с рекомендациями Международного комитета экспертов по ГКМП (ESC 2014). Комплексное обследование, включавшее ЭхоКГ, ХМ ЭКГ выполнено всем пациентам, МРТ сердца с отсроченным контрастированием выполнено 152 пациентам. Поиск мутаций в кодирующих последовательностях генов проводили методом высокопроизводительного секвенирования (NGS) на генетическом анализаторе MiSeq (Illumina) у 88 пациентов. В анализе выживаемости оценивали такие исходы как ВСС/ВСС с успешной реанимацией, смерть или госпитализация, связанные с прогрессированием ХСН.

Результаты: за период наблюдения ВСС развилась у 16 пациентов, в том числе ВСС с успешной реанимацией и имплантацией ИКД - у 8 пациентов; прогрессирование симптомов ХСН до III-IV NYHA, рефрактерных к медикаментозной терапии – у 26 пациентов в том числе с летальным исходом – у 7 пациентов.

Средний балл риска ВСС по шкале ESC-2014 составил $2,8 \pm 1,2$ %. Многофакторный регрессионный анализ показал, что наиболее значимым фактором, связанным с риском ВСС, являлся показатель объема фиброза миокарда $\geq 15\%$ (ОР 12; 95% ДИ 1,6 - 91, $p=0,002$) по сравнению с оценочной шкалой ESC-2014 (ОР 2,8; 95% ДИ 1,1–7,5, $p = 0,03$). Предиктором риска развития жизнеугрожающих аритмических событий явился показатель внеклеточного объема миокарда по данным МРТ с T1-картированием (ECV) $\geq 32,5\%$ (ОР 1,2; 95% ДИ 1,03 – 1,4 ; $p=0,0483$). Предикторами прогрессирования ХСН являлись увеличение объема фиброза миокарда по данным МРТ $\geq 20\%$ (ОР 23,3; 95% ДИ 7,3 -74,8, $p= 0,001$) и наличие фибрилляции предсердий (ОР 5,6; 95 % ДИ 2,2–14,2; $p = 0,001$). Генетические дефекты выявлены у 88 (96,5%) пациентов в генах саркомерных белков (MYBPC3, MYH7, MYL2, TPM1, ACTC1, TNNC1 и MYL3). У генотип-позитивных пациентов чаще регистрировали неблагоприятные события и исходы ($p=0,001$). Генотип-позитивный статус был независимым фактором риска госпитализации и смертности вследствие прогрессирования ХСН (log-rank, $p=0,01$ по кривой Каплана-Майера).

Выводы. Выявленные предикторы риска неблагоприятных событий и исходов путем включения МРТ с отсроченным контрастированием и генетической составляющей позволяют своевременно идентифицировать пациентов высокого риска и прогнозировать развитие неблагоприятных событий.

ГИПОНАТРИЕМИЯ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПОСЛЕ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Ватутин Н.Т., Шевелёк А.Н., Павликова А.А.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Донецк, Украина

Источник финансирования: нет

Цель исследования: оценить влияние гипонатриемии на частоту развития послеоперационной фибрилляции предсердий (ФП) у больных, подлежащих кардиохирургическим вмешательствам.

Материалы и методы исследования: Проведен ретроспективный анализ историй болезни 222 пациентов (174 мужчин и 48 женщин, средний возраст 64,5 (58;69) лет), находившихся на стационарном лечении в отделении кардиохирургии Института неотложной и восстановительной хирургии им.В.К. Гусака за период с января 2015 по декабрь 2018 года. Критерием включения в исследование являлось проведение кардиохирургического вмешательства на открытом сердце с применением аппарата искусственного кровообращения. У всех пациентов анализировали уровень натрия сыворотки крови, измеряемый серийно во время операции, при этом гипонатриемией считали концентрацию натрия ниже 135 ммоль/л. Первичной конечной точкой исследования являлось развитие ФП в послеоперационном периоде.

Результаты: Частота развития послеоперационной ФП составила 18,9% (95% доверительный интервал (ДИ) 14,1-24,3, $p = 0,05$). У пациентов с ФП чаще выявляли ожирение, сахарный диабет и инфаркт миокарда в анамнезе, им чаще выполнялись комбинированные операции по сравнению с пациентами без ФП ($p < 0,05$).

Распространенность гипонатриемии была достоверно выше в группе ФП по сравнению с группой синусового ритма (95,2% против 77,8%, $p = 0,017$). По данным регрессионного анализа с поправкой на сопутствующую патологию и тип оперативного вмешательства наличие гипонатриемии являлось достоверным фактором риска развития послеоперационной ФП (отношение шансов 5,71, 95% ДИ 1,32-24,7; $p < 0,05$).

Выводы: У больных, подлежащих кардиохирургическим вмешательствам, развитие гипонатриемии является достоверным фактором риска развития ФП в послеоперационном периоде.

ДВОЙНАЯ АНТИАГРЕГАНТНАЯ ТЕРАПИЯ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

**Скопец И.С.(1), Миндлина М.Б.(1), Везикова Н.Н.(1), Малафеев А.В.(2), Малыгин А.Н.(2),
Здоров А.Е.(1)**

ФГБУ ВПО «Петрозаводский государственный университет», Петрозаводск, Россия (1)

ГБУЗ РК "Республиканская больница им. В.А. Баранова", Петрозаводск, Россия (2)

Цель: оценить приверженность к лечению, частоту развития отделенных последствий и безопасность двойной антиагрегантой терапии (ДААТ) у пациентов, перенесших срочное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) по поводу острого коронарного синдрома (ОКС), в реальной клинической практике.

Материалы и методы: в исследование вошло 143 пациента, перенесших ЧКВ по поводу ОКС, включенных в регистр ДААТ. Критерии включения: стентирование по поводу ОКС, рекомендации по приему ДААТ (аспирин+тикагрелор) при выписке из стационара, льготное обеспечение препаратом Тикагрелор в рамках региональной программы «Снижение инвалидизации населения Республики Карелия». Проведена оценка приверженности к лечению, безопасности терапии, и частоты развития отдаленных последствий ОКС. Период наблюдения составил 6 месяцев.

Результаты: в исследуемой группе приверженность к медикаментозной терапии на амбулаторном этапе оказалась следующей: тикагрелор принимали все пациенты (100%), ацетилсалициловую кислоту – 93,7%, статины – 94,4%, гипотензивные препараты – 93,7%.

Оценка геморрагических осложнений на фоне антитромбоцитарной терапии выявила, что кровотечения, не требовавшие госпитализации, развились в 0,7% случаев. У такого же процента больных геморрагические события стали причиной госпитализации, однако не были фатальными. Нежелательных явлений, потребовавших прекращения ДААТ, в исследуемой группе не было.

Анализ частоты развития повторных атеротромботических событий в течение 6 месяцев наблюдения выявил следующие результаты. У 2,1% больных развился повторный инфаркт миокарда, у 1,4% - нестабильная стенокардия, у 0,7% - инсульт. Случаев тромбоза коронарных стентов не было. 6-месячная летальность в исследуемой группе составила 3,5%.

Выводы: исследование продемонстрировало высокую приверженность к ДААТ у пациентов, перенесших ЧКВ по поводу ОКС, в реальной клинической практике в рамках реализации программы льготного обеспечения препаратом Тикагрелор. Установлено, что на фоне ДААТ частота развития повторных атеротромботических событий превышает риски геморрагических осложнений. 6-месячная летальность после перенесенного ОКС в исследуемой группе составила 3,5%.

ДЕПРЕССИЯ И ТРЕВОЖНОСТЬ ПРИ ВОЗВРАТНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Мацкевич С.А.(1), Бельская М.И.(2)

ГУО Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь (1)

ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь (2)

Введение. У части пациентов после операции аортокоронарного шунтирования (АКШ) на фоне улучшения гемодинамики и повышения толерантности к физической нагрузке сохраняются нарушения психологического статуса.

Цель работы: оценка психоэмоциональных нарушений у пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией в отдаленном периоде после операции АКШ.

Используемые методы. Обследовано 100 пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией II,III функционального класса (средний возраст $58,1 \pm 6,13$ года). Время, прошедшее после операции, составило $18,8 \pm 4,11$ месяца, симптомы стенокардии возникли у пациентов спустя $9,58 \pm 3,03$ месяца от операции. Всем пациентам проводилось общеклинические исследования, медикаментозное лечение представлено стандартной антиангинальной терапией. В качестве скринингового инструмента для выявления депрессии использовался опросник CES-D. Оценка уровня клинической депрессии проводилась с помощью шкалы депрессии А.Бека, уровня ситуативной и личностной тревожности - при помощи теста Спилбергера-Ханина. Качество жизни (КЖ) изучалось с использованием «Сиэтлского опросника по стенокардии».

Результаты исследования. В результате психологического тестирования (опросник CES-D) установлено, что 25% пациентов имели признаки депрессии. Поэтому оценку выраженности депрессии провели с помощью еще одного опросника – шкалы депрессии Бека, в совокупности с оценкой тревожности. Результаты тестирования (шкала депрессии Бека) показали, что у 10 % пациентов выявлены признаки клинически выраженной депрессии, КЖ у пациентов с сопутствующей депрессией в 1,5 раза хуже, чем у пациентов с нормальным психоэмоциональным статусом ($p < 0,001$). Выявлены корреляционные взаимосвязи между КЖ и уровнем депрессии ($r = 0,51$, $p < 0,001$). Результаты шкалы Спилбергера-Ханина показали, что уровень ситуативной тревожности у пациентов значительно ниже, чем уровень личностной тревожности. Низкий уровень ситуативной тревожности отмечен у 9% пациентов, низкий уровень личностной тревожности не был зафиксирован ни у одного пациента. Средний уровень ситуативной и личностной тревожности отмечался у 69% и у 50% пациентов соответственно. Высокий уровень ситуативной и личностной тревожности выявлен в 22% и 50% случаев соответственно. Выявлены корреляционные взаимосвязи между КЖ и уровнями ситуативной ($r = 0,46$, $p < 0,001$) и личностной тревожности ($r = 0,59$, $p < 0,001$). КЖ у пациентов с высоким уровнем личностной тревожности в 1,6 раза хуже, чем у пациентов с нормальным психоэмоциональным статусом ($p < 0,001$).

Выводы. Результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что в отдаленном периоде после проведенной операции АКШ у пациентов сохраняются признаки психоэмоциональной нестабильности, качество жизни значительно ухудшается при наличии тревоги или депрессии. Выявленные изменения свидетельствуют о необходимости коррекции психоэмоциональных нарушений в комплексном лечении пациентов с возвратной (постоперационной) стенокардией.

ДЕТЕКЦИЯ МЕТАБОЛИТОВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ПОМОЩЬЮ МЕТОДОВ ЯДЕРНО-МАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Рафальский В.В., Куприянова Г.С., Мершиев И.Г., Зюбин А.Ю., Моисеева Е.М., Матвеева К.И., Демишкевич Е.А., Корнев Д.С., Самусев И.Г.

ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,
Калининград, Россия

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Калининградской области в рамках научного проекта № 19-41-000001

Введение. Ацетилсалициловая кислота (АСК) является одним из наиболее широко используемых в настоящее время антиагрегантов. Профилактическое действие АСК коррелирует с соблюдением рекомендуемых режимов применения. Поэтому в клинической практике существует необходимость в инструменте для объективной оценке комплаентности пациентов к приему АСК. Для исследования метаболитов АСК применяются методы, основанные на хроматографии и масс-спектрометрии, которые не в полной мере адаптированы для клинической практики. Целью исследования явилась разработка метода детекции метаболитов АСК в моче с помощью методов ядерно-магнитного резонанса (ЯМР).

Используемые методы. Проведены исследования образцов мочи здоровых добровольцев после приема АСК в дозе 100 мг и 300 мг. После клинического обследования и подписания формы информированного согласия здоровые добровольцы принимали однократно АСК 100 или 300 мг, затем проводился сбор образцов мочи в течение 24 час. Образцы мочи центрифугировали и проводили коррекцию pH до уровня 7.4. После этого 540 мкл образца помещались в стандартную 5мм пробирку для экспериментов ЯМР. Общий объем образца доводился до 600 микролитров добавлением 60мкл D₂O, необходимой для точной стабилизации частоты эксперимента в методах ЯМР высокого разрешения. Пробирка с образцом помещалась в датчик внутри магнита спектрометра ЯМР Varian 400 (можно не указывать единицу измерения, если вы поясняете напряженность поля и частоту далее) с напряжённостью магнитного поля 9.4 Т и частотой резонанса протонов 400МГц. Сигналы ¹H ЯМР регистрировались при температуре 250 С . С целью повышения чувствительность ¹H ЯМР метода для детекции метаболитов АСК в моче использовалась импульсная возбуждающая последовательность Excitation Sculpting, эффективно подавляющая сигнал воды.

Результаты исследования. После преобразования сигналов в частотное представление с помощью преобразования Фурье, исследовались участки спектра в области химических сдвигов 4м.д. и 7- 8м.д. В ¹H ЯМР спектрах проб мочи, полученных спустя 4 часа после приема АСК как в дозе 100, так и в дозе 300 мг зафиксированы пики, характерные для одного из основных метаболитов АСК – салицилуровой кислоты (СК). В пробах, полученных в более ранние отрезки времени, после приема АСК подобных изменений не выявлено. СК - имела спектральный пик метильной группы в области 4 м.д, частично перекрывающийся с сигналом гиппуровой кислоты. Также в области 7.0, 7.5-7.8 м.д присутствовали сигналы ароматической группы протонов СК.

Выводы исследования. ЯМР спектроскопии может быть использована для детекции метаболитов АСК в моче, в частности возможно определение салицилуровой кислоты, спустя 4 часа после приема АСК.

ДИАГНОСТИКА ДОНОЗОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СОМАТОФОРМНОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ МУЖЧИН.

Есина Е.Ю.(1), Зуйкова А.А.(1), Лютов В.В.(2), Цыган В.Н.(3)

ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н.Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия (1)

ФГКУ «442 Военный клинический госпиталь» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия (2)

ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия (3)

ОБОСНОВАНИЕ. Не вызывает сомнения, что наличие тяжелых психических заболеваний повышает риск развития патологии сердечно-сосудистой системы у этих больных. Соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы (СДВНС) относится к невротическим расстройствам, длительная история изучения которой не решила некоторые спорные вопросы патогенеза.

МЕТОДЫ. Обследовано 259 больных СДВНС, 58 мужчин и 201 женщина. Средний возраст $22,5 \pm 1,2$ лет. У больных СДВНС изучали распространенность и структуру следующих факторов риска (ФР) сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ): курение, факторы здорового питания: количество порций овощей и фруктов, не считая картофеля, принимаемых в сутки, число порций алкоголя, принимаемых в сутки; избыточная масса тела и ожирение, низкая физическая активность, офисная частота сердечных сокращений ≥ 80 уд/мин., офисное артериальное давление $\geq 140/90$ мм рт.ст., психосоциальные факторы риска (психосоциальный стресс, тревога, депрессия), отрицательным анамнезом дополнительной аэробной физической активности в детском и/или подростковом возрасте. В качестве метода донозологической диагностики использовали дисперсионное картирование электрокардиограммы.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Степень выраженности исследуемых ФР ССЗ у больных СДВНС, являющихся качественными признаками, была ранжирована с помощью оценки в баллах от 0 до 3. Разработан способ диагностики донозологических изменений электрофизиологического состояния миокарда у больных СДВНС мужчин, теоретическая проверка которого осуществлялась бинарной логистической регрессией, в которой зависимой переменной выступило наличие донозологических изменений электрофизиологического состояния миокарда (ЭФСМ) – интегральный индикатор «миокард» $\geq 18\%$ после физической нагрузки у больных СДВНС мужчин, а единственным предиктором явился суммарный балл по разработанному нами способу. Данная регрессионная модель у больных СДВНС мужчин осуществляет прогноз риска развития донозологических изменений ЭФСМ с точностью 89,7% (коэффициент детерминации Кокса и Снелла $R^2 = 0,269$; R^2 Нэйджелкерка = 0,447; $-2 \log \text{Правдоподобия} = 35,178$; $\chi^2(1) = 18,146$, $p < 0,001$; уровень статистической значимости коэффициентов регрессии $p < 0,05$).

В процессе ROC-анализа было установлено, что сумма баллов по ФР ССЗ > 8 у больных СДВНС мужчин соответствует величине ИИ «миокард» $\geq 18\%$ после физической нагрузки. При применении ROC-анализа показателей чувствительности и специфичности способа прогнозирования риска донозологических изменений ЭФСМ у больных СДВНС мужчин с ФР ССЗ и построения характеристической кривой выявлена хорошая прогностическая способность данной модели: площадь под кривой (AUC) составила $0,846 \pm 0,076$. Диагностическая чувствительность при пороговом балле > 8 составила 80%, специфичность - 70,8%.

ВЫВОДЫ. Использование разработанного способа в широкой медицинской практике позволит проводить персонализированную первичную профилактику сердечно-сосудистых заболеваний у больных соматоформной дисфункцией вегетативной нервной системы мужчин.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА В ПРОГНОЗИРОВАНИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Чичкова В.В.

ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить клинико-прогностическое значение сахарного диабета 2 типа как фактора риска неблагоприятного исхода при инфаркте миокарда.

Методы исследования клинико-инструментальные (ЭКГ, селективная коронароангиография, ЭХО-КГ), лабораторные исследования проведены у 738 больных (м-373; ж-365) с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST: группа исследования - 115 больных (м-73; ж-42) с фатальным инфарктом миокарда; группа сравнения - 623 больных (м-365; ж-258) с благоприятным течением инфаркта миокарда. Средний возраст $65,31 \pm 1,36$ лет. Используются интегрированные пакеты статистической обработки информации STATISTICA for WINDOWS V.10.0.

Полученные результаты: Сахарный диабет 2 типа у лиц с фатальным инфарктом миокарда встречался в 30% случаев, а среди выживших пациентов у 21,6% ($p < 0,03$). Наиболее высокая летальность от инфаркта миокарда при сахарном диабете зарегистрирована у мужчин (63,5%); частота летальных исходов среди женщин отмечена только в возрасте старше 80 лет (80,2%). В группе исследования отмечено наиболее частое многососудистое стенозирующее поражение коронарных артерий, в том числе наличие протяженных стенозов, поражение ствола левой коронарной артерии с локализацией инфаркта миокарда в области передней стенки левого желудочка сердца, развитием острой левожелудочковой недостаточности ($p < 0,02$). Повторные инфаркты миокарда встречались достоверно чаще у больных с летальным исходом (87,4% против 76,5%, соответственно, $p < 0,05$). У пациентов с летальным исходом отмечались более высокие показатели уровня тропонина ($1621,10 \pm 10,15$ пг/мл против $1100,90 \pm 9,75$ пг/мл), выраженный лейкоцитоз ($17,6 \pm 1,12 \times 10^{12}/л$ против $10,9 \pm 1,07 \times 10^{12}/л$), гипергликемия ($15,8 \pm 0,98$ ммоль/л против $9,72 \pm 0,54$ ммоль/л; гликированный гемоглобин $7,8 \pm 0,2\%$ против $6,8 \pm 0,1\%$). В исследуемой группе также отмечалось достоверное превышение уровня холестерина, триглицеридов, инсулина, постпрандиальной гликемии ($p < 0,01$).

Выводы: Сахарный диабет 2 типа у лиц с фатальным инфарктом миокарда встречался в 30%, а среди выживших пациентов у 21,6% ($p < 0,03$), причем, досуточная летальность отмечена у 57% всех исследуемых больных; наиболее высокая летальность зарегистрирована у мужчин (63,5%) ($p < 0,05$). У больных группы исследования наиболее часто отмечено многососудистое стенозирующее поражение коронарных артерий с регистрацией повторных инфарктов миокарда с летальным исходом, достоверно более высокие показатели тропонина, липидного спектра, глюкозы, гликированного гемоглобина, инсулина ($p < 0,05$). Неблагоприятный исход инфаркта миокарда отмечен у больных с сахарным диабетом с гиперинсулинемией, гипергликемией, высокой инсулинорезистентностью, что связано с развитием нарушения перфузии тканей, расстройством гемомикроциркуляции, включая нарушение реологии крови.

ДИАГНОСТИЧЕСКОЕ И ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ ПРИ ИНФЕКЦИОННОМ ЭНДОКАРДИТЕ

Тазина С.Я., Федорова Т.А., Семенов Н.А., Мамонов А.В., Ильина Ю.В.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ: среди заболеваний сердечно-сосудистой системы инфекционный эндокардит (ИЭ) занимает особое место в связи с увеличением частоты встречаемости, несвоевременной диагностикой и высокой смертностью, которая составляет около 30%. Все это обосновывает актуальность настоящего исследования, оценивающего лабораторные возможности диагностики и контроля течения заболевания.

ЦЕЛЬ: изучить динамику показателей воспаления для уточнения их диагностического и прогностического значения при ИЭ.

МЕТОДЫ: обследован 241 больной ИЭ. 64,3% составляли мужчины. Наблюдалось два возрастных пика заболеваемости – от 20 до 49 лет с преобладанием мужчин и от 60 до 89 лет с увеличением доли женщин. Всем больным проводилось тщательное клинико-лабораторное и инструментальное обследование. Специальная программа включала определение в плазме крови высокочувствительного С-реактивного белка (hsCRP) (норма 0-5 мг/л), интерлейкина-6 (ИЛ-6) (норма 0-10 пг/мл), фактора некроза опухоли α (ФНО- α) (норма – 0-6 пг/мл), сосудистого эндотелиального фактора роста (VEGF) (норма – до 246 пг/мл).

РЕЗУЛЬТАТЫ: повышение концентрации hsCRP при поступлении наблюдалось у всех, ИЛ-6-у 83,6% обследованных. Наиболее высокие показатели маркеров (в 15-20 раз для hsCRP и в 4-6 раз для ИЛ-6, превышающие норму) определялись при первичном ИЭ, введении наркотических препаратов, стафилококковой этиологии заболевания, тяжелом и осложненном течении. Максимальные значения hsCRP ($120,73 \pm 29,38$ мг/л) и ИЛ-6 ($104,58$ пг/мл) регистрировались у больных ИЭ, умерших в госпитальном периоде. Сохранение высоких показателей маркеров соответствовало длительной лихорадке, выраженному нейтрофилезу, спленомегалии, повторной бактериемии, генерализованной тромбоэмболии и отражало недостаточную эффективность проводимой антибактериальной терапии. Увеличение ФНО α отмечалось у 100%, VEGF – у 64,8% больных ИЭ. Сохраняющиеся исходно высокие показатели цитокинов ($26,58 \pm 2,19$ пг/мл и $815,40 \pm 94,42$ пг/мл, соответственно) или сочетание высоких уровней ФНО α с низкими значениями VEGF наблюдались при прогрессировании инфекционного воспаления, развитии осложнений. У четверти пациентов регистрировались исходно низкие показатели ФНО α (менее 19 пг/мл).

В этих случаях заболевание характеризовалось наиболее тяжелым течением, о чем свидетельствовали многоклапанное поражение (36,4%), внутрисердечные (63,6%), ТЭ и иммунокомплексные (72,7%) осложнения. Смертность в этой группе составила 66,7%. Установлены достоверные корреляционные связи уровней ИЛ-6 и CRP ($r=0,673$) ($p<0,001$), ФНО α и CRP ($r=0,678$) ($p<0,001$), ИЛ-6 и VEGF ($r=0,413$) ($p=0,036$).

ВЫВОДЫ: Комплексное исследование концентрации hsCRP, ИЛ-6, ФНО α и VEGF у больных ИЭ в динамике расширяет возможности ранней диагностики воспаления, оценки его активности, своевременного выявления осложнений, прогнозирования при ИЭ.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ДИСФУНКЦИЯ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫЕ КАРДИАЛЬНЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ АОРТОКОРОНАРНОЕ ШУНТИРОВАНИЕ

Корок Е.В., Сумин А.Н., Сергеева Т.Ю.

ФГБНУ НИИ КПССЗ, Кемерово, Россия

Источник финансирования: поисковое научное исследование

Актуальность. Периоперационная дисфункция правого желудочка (ПЖ) связана с увеличением послеоперационной заболеваемости и смертности у пациентов, перенесших операции на сердце и крупных сосудах. Почти все данные о значимости функции ПЖ преимущественно сосредоточены на его систолической дисфункции, которая обычно развивается при тяжелой дисфункции левых отделов сердца. В то же время периоперационная оценка наполнения ПЖ во время кардиохирургических операций изучена гораздо меньше.

Цель исследования: оценить взаимосвязь ранее существовавшей диастолической дисфункции ПЖ (ДДПЖ) у пациентов, перенесших аортокоронарное шунтирование (АКШ), с более высокой частотой послеоперационных кардиальных осложнений.

Материалы и методы. Дизайн: одноцентровое наблюдательное исследование. Изучаемая популяция представлена пациентами перенесшими операцию АКШ в отделении сердечно-сосудистой хирургии с февраля 2017 года по ноябрь 2018 года (n=200, 153 мужчин). Все пациенты были разделены на 2 группы: с диастолической дисфункцией ПЖ (ДДПЖ, n=92) и без диастолической дисфункции ПЖ (контроль, n=108). Трансторакальная эхокардиография проводилась на аппарате Philips Clear Vue 550. Изучались следующие систолические и диастолические параметры ПЖ: пиковая скорость раннего (Ет) и позднего (Ат) транстрикуспидального наполнения ПЖ и их соотношение. Тканевая доплерография использовалась для измерения пиковой диастолической и систолической скоростей кольца трикуспидального клапана (e''t, a''t, s''t), TAPSE и Тей-индекса ПЖ. Статистическая обработка проведена при помощи стандартного пакета прикладных программ «STATISTICA 8.0». Различия считались статистически значимыми при p<0,05.

Результаты. В сравнении с пациентами без ДДПЖ у больных с ДДПЖ послеоперационная сердечная недостаточность (СН) развивалась чаще (p=0,026). Риск развития послеоперационной СН у пациентов с ДДПЖ составил 3,39 по сравнению с пациентами без ДДПЖ (95% ДИ 1,15–9,97; p = 0,025). Увеличение фракции выброса левого желудочка (ЛЖ) предсказывало более низкий риск послеоперационной СН при ОР = 0,95 (95% ДИ 0,9-1,0; p=0,051). Женский пол, операция с искусственным кровообращением (ИК), увеличение индекса массы ЛЖ и соотношения Ет/Ат также увеличивали риск развития СН. Но только ДДПЖ, операция с ИК и женский пол являлись независимыми предикторами развития СН в многофакторном анализе.

Заключение. Наличие предоперационной ДДПЖ, операция аортокоронарного шунтирования и женский пол являются независимыми факторами риска развития СН после АКШ у больных ИБС. При этом систолическая дисфункция ЛЖ и ПЖ не были связаны независимо с этим исходом. В связи с этим оценка предоперационной ДДПЖ будет полезна для прогнозирования развития СН после АКШ. Кроме того, соотношение Ет/Ат было лучшим эхокардиографическим маркером, ассоциированным с развитием СН после операции АКШ.

ДИАСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА НА ФОНЕ МОДУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОЙ СОКРАТИМОСТИ: 3 ГОДА НАБЛЮДЕНИЯ

Павловская А. В., Ляникова Е.А., Вандер М.А., Трукшина М.А., Галенко В.Л., Ситникова М.Ю., Михайлов Е.Н.

ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

В последнее время в кардиологии все больше внимания посвящается изучению методов диагностики и лечения диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ, ввиду ее важной роли в патофизиологии развития синдрома сердечной недостаточности (СН). Известно, что ДД может приводить к выраженным функциональным нарушениям даже при сохранных показателях центральной гемодинамики (фракция выброса, ударный объем, минутный объем крови, сердечный индекс). Целью нашего исследования стала оценка влияния модуляции сердечной сократимости (МСС) на диастолическую функцию ЛЖ у пациентов с сердечной недостаточностью с низкой фракцией выброса (СНнФВ) в течении 3-х летнего периода наблюдения. Методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ влияния МСС на диастолическую функцию ЛЖ в течение 3х лет наблюдения у 56 пациентов с СНнФВ II/III(НУНА)и синусовым ритмом (возраст $53 \pm 10,4$ лет, 86% мужчины, ишемическая этиология ХСН 73%, ФВЛЖ (Simp) $25 \pm 6\%$, E/A 1,2 [0.7;2.3], E/e` 12 [8.5;18.8], размер левого предсердия (ЛП) > 47 мм для женщин и > 52 мм для мужчин у 30,3 %, индекс объема ЛП (ИОЛП) > 34 мл/м² у 96,4%, диастолическая дисфункция (ДД) нарушение релаксации (I степень) наблюдалось у 25 %, псевдонормальный тип (II степень) был определен у 42,8% и рестриктивный тип ДД ЛЖ (III степень) выявлен у 32,2 %), которым было имплантировано устройство МСС Optimizer (Impulse Dynamics, Германия) в период с 12.2015г. - 09.2017г. на базе ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова». ЭХОКГ проводилось на аппарате VIVID 9 (GE, США) одним оператором. Контрольные визиты в клинику осуществлялись каждые 3 и 6 и 6-12 мес. на 1, 2 и 3 г.г. наблюдения соответственно. Результаты. Спустя 3 года выжило 80% исследуемых пациентов. На фоне МСС произошло значимое снижение встречаемости ДД III степени ($p=0,002$), что ассоциировалось с улучшением систолической функции ЛЖ. Однако, в группе пациентов с менее выраженной ДД значимых отличий выявлено не было ($p > 0.05$). Наблюдалось снижение встречаемости увеличения размера ЛП спустя 3 года у 17,8% исследуемых. Анализ ЭХОКГ параметров показал, что уменьшение размеров ЛП на $\geq 10\%$ через год после МСС наблюдалось у 15.5% с удержанием данного результата у большинства пациентов (85,7%) к концу периода наблюдения. При этом к третьему году кардиомодулирующей терапии уменьшение размеров ЛП $\geq 10\%$ было зарегистрировано еще у 13.3%. За первый год МСС 37,7% продемонстрировали снижение ИОЛП \geq на 10% с удержанием данного результата в 76,4% случаев. К концу периода наблюдения еще 15,5% показали такой же результат. Выводы. Полученные нами данные подтверждают положительное влияние кардиомодулирующей терапии на ДД ЛЖ, являющуюся еще одним патогенетическим звеном ХСН. Иноторопный эффект модуляции сердечной сократимости в совокупности с воздействием на механизмы релаксации ЛЖ подтверждает положительное влияние на процессы и устойчивость обратного структурно-функционального ремоделирования ЛП при применении МСС терапии.

ДИНАМИКА ОСТРОФАЗОВОГО ОТВЕТА И РАННЯЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА СИНДРОМА «МАЛЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ МИОКАРДА» ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС

Чичков Ю.М.(1), Чичков А.М.(2)

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления Делами Президента РФ, Москва, Россия (1)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет), Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: Определить диагностическое значение изменения уровня Тропонина Т (ТнТ), креатинфосфокиназы МВ (КФК-МВ), миоглобина (Mg) и разработать математический иммунологический алгоритм раннего прогнозирования «синдрома малых повреждений миокарда» в 1сутки после интракоронарного стентирования пациентов со стабильной ИБС.

Методы исследования: Клинические данные 90 пациентов со стабильной ИБС до и после стентирования, с имплантацией стентов Xiense V: группа исследования 30 пациентов с ИБС в 1-е сутки после интракоронарного стентирования без клиники и проявлений на ЭКГ, но имеющие иммунохимические проявления синдрома «малых повреждений миокарда» (МПМ); группа сравнения 30 пациентов после стентирования коронарных артерий без осложнений и группа контроля 30 пациентов. Возраст $56,3 \pm 1,5$ лет.

Полученные результаты: В группе исследования отмечено достоверное повышение сывороточного МВ-КФК (м $4,4 \pm 0,46$ нг/мл, ж $3,36 \pm 0,66$ нг/мл), достоверно выше показателей контрольной группы и группы сравнения (м $0,99 \pm 0,3$ нг/мл, ж $0,92 \pm 0,26$ нг/мл; м $1,84 \pm 0,15$ нг/мл, ж $1,6 \pm 0,5$ нг/мл; соответственно, $p < 0,05$). В группе исследования уровень ТнТ выше показателей группы сравнения (м $0,04 \pm 0,001$ нг/мл, ж $0,04 \pm 0,006$ нг/мл; м $0,0011 \pm 0,0012$ нг/мл, ж $0,001 \pm 0,0009$ нг/мл соответственно, $p < 0,05$). Уровень сывороточного ТнТ в группе сравнения не отличался от значений группы контроля ($p > 0,05$). На 1 сутки после стентирования коронарных артерий у пациентов отмечено повышение концентрации сывороточного ТнТ. В группе сравнения до стентирования уровень сывороточного Mg $31,67 \pm 1,99$ нг/мл достоверно не отличалась от показателей контрольной группы $32,1 \pm 3,8$ нг/мл ($p > 0,05$). На 1 сутки после проведения стентирования в группе исследования отмечено повышение сывороточного Mg: $86,1 \pm 3,8$ нг/мл ($p < 0,05$), возрастал в 2,72 раза у пациентов. Нами было разработан алгоритм иммунологического прогнозирования развития синдрома МПМ (Патент на изобретение №2709458) основан на диагностическом определении 1 маркера повреждения миокарда - сывороточного тропонина Т, и математического расчета 2 других маркеров: миоглобина и креатинфосфокиназа фракции МВ методом линейного уравнения регрессии: СК-МВ = $(\text{ТнТ} - 0,00850) / 0,01171$ и $\text{Mg} = \text{ТнТ} + 0,1325 / 0,00214$, где СК-МВ - уровень содержания в крови креатинфосфокиназы; Mg - уровень содержания в крови миоглобина, что позволяет повысить диагностическую эффективность раннего прогноза возникновения синдрома МПМ, сократив также время основного лабораторного исследования.

Выводы: При использовании оценки изменения показателей тропонина, миоглобина и МВ-креатинфосфокиназы в 1-е сутки после стентирования коронарных артерий у пациентов со стабильной стенокардией с последующим составлением прогностического иммунологического алгоритма с использованием линейных уравнений регрессии, помогает регистрировать «синдром малых повреждений миокарда» еще задолго до развития клинической симптоматики острого поражения миокарда, а также появления изменений по данным ЭКГ, ЭХОКГ.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ТЕЧЕНИЕ ГОДОВОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Коробова В.Н., Михин В.П.

Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

Цель работы – сравнительная оценка показателей variability ритма сердца (ВРС) при нестабильной стенокардии (НС) и остром инфаркте миокарда (ОИМ) в течении года реабилитации.

Материалы и методы. Исследование включало 197 больных (137 мужчин и 60 женщин) 40-65 лет ($56,9 \pm 6,2$) с диагнозом острый коронарный синдром. Ретроспективно по диагнозу пациенты были распределены на группы: I – НС (86 человек), II – ОИМ (111 человек). Анализ ВРС проводился на 3, 8 и 14 сутки, через 6 и 12 месяцев по записи в 5 мин с помощью программно-аппаратного комплекса «Омега-М» (ООО «Динамика», г. Санкт-Петербург, регистрационное удостоверение № ФРС 2010/09117 от 01.11.2010 г.) по показателям: SDNN; RMSSD; pNN50; CV; Mo; AMo; MxDM (вариационный размах); TP (мс²); HF (мс², %); LF (мс², %); VLF (мс², %); LF/HF; IC. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью пакета прикладных статистических программ SAS (Statistical Analysis System, SAS Institute, Cary, NC, USA) – с применением t-критерия Стьюдента, хи-квадрата, ANOVA, Вилкоксона, Краскел-Уоллиса, Ван-дер-Вандена, Севиджа) Результаты представлены в виде средних арифметических значений и их стандартной ошибки ($M \pm m$).

Результаты. На всех этапах исследования у больных обеих групп была выявлена симпатикотония, снижение мощности спектра. Однако, между группами НС и ОИМ выявлялась разница, выражающаяся в более сильном отклонении от нормы в группе ОИМ, по следующим показателям ВРС: на 3 сут – SDNN (в I группе – $30,2 \pm 1,7$, во II – $25,6 \pm 1,1$), RMSSD (I – $22,2 \pm 2,0$, II – $17,3 \pm 1,1$), pNN50 (I – $5,5 \pm 1,2$, II – $3,1 \pm 0,7$), CV (I – $3,2 \pm 0,2$, II – $2,7 \pm 0,1$), MaxDMn (I – $159,3 \pm 7,4$, II – $131,7 \pm 5,4$), TP (I – $1004,8 \pm 153,0$ мс², II – $694,1 \pm 64,1$ мс²), HF (I – $244,9 \pm 66,1$ мс², II – $119,5 \pm 16,2$ мс²), LF (I – $318,7 \pm 68,2$ мс², II – $165,0 \pm 17,3$ мс²; I – $26,8 \pm 1,4\%$, II – $22,9 \pm 1,0\%$); на 8 сут – AMo (I – $52,8 \pm 1,8$, II – $58,0 \pm 1,6$), LF (I – $290,7 \pm 62,2$ мс², II – $182,7 \pm 23,4$ мс²; I – $24,6 \pm 1,2\%$, II – $20,7 \pm 1,0\%$); на 14 сут – SDNN (I – $32,4 \pm 2,5$, II – $26,5 \pm 1,1$), RMSSD (I – $24,7 \pm 2,5$, II – $18,3 \pm 1,3$), pNN50 (I – $7,3 \pm 1,6$, II – $3,4 \pm 1,0$), CV (I – $3,3 \pm 0,3$, II – $2,8 \pm 0,1$), AMo (I – $51,1 \pm 1,7$, II – $55,6 \pm 1,5$), MaxDMn (I – $160,0 \pm 9,8$, II – $138,7 \pm 5,3$), TP (I – $1333,1 \pm 310,1$ мс², II – $730,0 \pm 62,6$ мс²), HF (I – $317,2 \pm 78,3$ мс², II – $126,0 \pm 22,5$ мс²), LF (I – $274,1 \pm 52,6$ мс², II – $161,6 \pm 15,1$ мс²; I – $21,8 \pm 1,2\%$, II – $22,0 \pm 1,0\%$); на 6 мес – SDNN (I – $35,4 \pm 2,1$, II – $29,8 \pm 1,3$), pNN50 (I – $5,2 \pm 1,2$, II – $3,4 \pm 0,9$), CV (I – $3,9 \pm 0,2$, II – $3,3 \pm 0,1$), AMo (I – $46,4 \pm 1,9$, II – $52,0 \pm 1,7$), MaxDMn (I – $174,8 \pm 8,8$, II – $151,0 \pm 5,8$), TP (I – $1438,1 \pm 198,9$ мс², II – $915,7 \pm 86,0$ мс²), HF (I – $178,8 \pm 33,7$ мс², II – $112,0 \pm 13,9$ мс²), LF (I – $454,1 \pm 81,0$ мс², II – $261,5 \pm 29,1$ мс²). Через 12 мес от включения больных в исследование, разницы между группами ни по одному из анализируемых показателей ВРС не было выявлено.

Выводы. Различия между группами НС и ОИМ были выявлены по отдельным показателям ВРС с 3 сут до 6 мес, что открывает перспективы для дальнейшего исследования течения коронарной патологии.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЛОКАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ФОНЕ ЭФФЕКТИВНОЙ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ

Олейников В.Э., Саямова Л.И., Квасова О.Г., Хромова А.А.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель: изучить динамику параметров локальной жесткости общих сонных артерий (ОСА) у больных острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) в зависимости от достижения целевых значений холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП) на фоне терапии аторвастатином в течение 48-недель.

Методы исследования: в исследование включено 112 пациентов с ИМпST в возрасте от 32 до 67 лет (средний возраст 52 (46; 57) года) в первые 24-96 часов от начала заболевания. Исследование ХС-ЛПНП в крови проводили на 7-9 сутки от начала заболевания, через 24 и 48 недель наблюдения. В соответствии с динамикой показателя на фоне приема аторвастатина пациенты были разделены на три группы. В группу 1 вошел 41 больной с достижением уровня ХС-ЛПНП $\leq 1,5$ ммоль/л и/или снижением на 50% от исходных значений на протяжении всего времени наблюдения. Группу 2 составили 29 человек, у которых достижение целевых значений наблюдалось только через 24 или 48 недель наблюдения. В 3-ю группу включены 42 пациента, не достигшие целевого уровня ХС-ЛПНП. Сравнимые лица были сопоставимы по возрасту, полу, росту, ИМТ, офисному артериальному давлению. На 7-9 сутки от начала заболевания и через 48 недель наблюдения исследовали ОСА в автоматическом режиме технологией RF на ультразвуковом сканере MyLab («Esaote», Италия) с определением толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ), индекса жесткости β , коэффициента поперечной растяжимости DC, индекса аугментации Aix .

Результаты: через 48 недель терапии у пациентов 1-й группы выявлен регресс ТКИМ ОСА с 778,2 [95%ДИ 712,8; 801,5] $\mu\text{м}$ до 676,2 [95%ДИ 601,4; 721,7] $\mu\text{м}$ ($p < 0,05$), индекса β – с 11,4 [95%ДИ 9,1; 12,4] до 8,4 [95%ДИ 7,7; 10,2] ($p < 0,05$); увеличение показателя DC: на 7-9 сутки – 0,02 [95%ДИ 0,01; 0,02] 1/кПа, через 48 недель – 0,03 [95%ДИ 0,02; 0,03] 1/кПа ($p < 0,05$). Зарегистрирован прирост значений Aix : исходно – 1,2 [95%ДИ 1,3; 2,4] %, через 48 недель – 5,1 [95%ДИ 3,4; 3,9] % ($p < 0,05$).

Во 2-й группе ТКИМ исходно – 764,1 [95%ДИ 698,8; 797,4] $\mu\text{м}$, повторно – 662,6 [95%ДИ 610,2; 694,7] $\mu\text{м}$ ($p < 0,05$); индекс β на 7-9 сутки – 10,9 [95%ДИ 8,6; 12,1], через 48 недель – 8,3 [95%ДИ 6,3; 10,4] $\mu\text{м}$ ($p < 0,05$). Также отмечалось увеличение значений Aix с 1,8 [95%ДИ 1,2; 4,4] % до 4,9 [95%ДИ 3,5; 6,7] % ($p < 0,05$). Показатель DC не изменился.

В 3-й группе за период наблюдения отмечено снижение индекса β с 10,9 [95%ДИ 8,6; 12,1] до 8,3 [95%ДИ 6,3; 10,4] ($p < 0,05$), увеличение Aix с 1,7 [95%ДИ 0,5; 3,1] % до 4,6 [95%ДИ 3,4; 7,1] % ($p < 0,05$). Показатели ТКИМ и DC не претерпевали изменений.

Выводы: у больных ИМпST на фоне 48-недельной терапии аторвастатином достижение целевых значений ХС-ЛПНП ассоциировано с благоприятным изменением структурно-функциональных свойств общих сонных артерий.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У СОЛЕРЕЗИСТЕНТНЫХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ФОНЕ ХРОНОФАРМАКОТЕРАПИИ

Васильев В.Ю., Скибицкий В.В., Фендрикова А.В.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет

Цель работы: оценить динамику показателей ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) у солерезистентных пациентов с артериальной гипертонией (АГ) в зависимости от времени приема антигипертензивных препаратов.

Материалы и методы: в исследование включены 76 пациентов с АГ (20 мужчин и 56 женщин), медиана возраста 68,5 лет, у которых по результатам пробы В.И. Харченко с использованием суточного мониторирования АД (СМАД) (программный комплекс ВРLab ООО «Петр Телегин» с технологией Vasotens, Россия) не была выявлена избыточная чувствительность к соли. В зависимости от времени приема препаратов в течение суток пациенты методом случайных чисел были рандомизированы на 3 группы, в которых применялись периндоприл и амлодипин в дозах 8 и 5 мг соответственно. В группе 1 (n = 26) оба препарата назначались утром, в группе 2 (n=23) – периндоприл утром и амлодипин перед ночным сном, в группе 3 (n=25) — амлодипин утром и периндоприл перед ночным сном. При недостаточном антигипертензивном эффекте через 4 недели доза амлодипина увеличивалась до 10 мг. Всем пациентам в начале исследования и через 6 месяцев выполнялось эхокардиографическое исследование с определением толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП), толщины задней стенки (ТЗС) ЛЖ, конечного диастолического размера (КДР)ЛЖ, массы миокарда (ММ)ЛЖ и индекса массы миокарда (ИММ)ЛЖ. В последующий анализ включались больные, достигшие целевого уровня АД (n = 71).

Результаты: До начала фармакотерапии статистически значимых межгрупповых различий показателей установлено не было. Через 6 месяцев лечения наблюдалось снижение показателей, характеризующих ремоделирование ЛЖ во 2 и 3 группах, в то время как в группе 1 динамика была разнонаправленной. Так, в 1 группе Δ ИММЛЖ составила +0,2% против -11,9% и -6,1% во 2 и 3 группах соответственно; Δ ММЛЖ – 0% против -13% и -5,5%; Δ ТМЖП – -4,5% против -7,4% и -7,7%; Δ ЗСЛЖ – -4,9% против -3,2% и -5%; Δ КДР ЛЖ – 2,15% против -1,2% и -0,8%. Разница показателей между группами, в которых один из препаратов назначался перед ночным сном и группой утреннего приема была статистически значимой, (p<0,05). Существенных различий в динамике эхокардиографических параметров при их сопоставлении в группах 2 и 3 не выявлено.

Закключение: Таким образом, у солерезистентных пациентов с артериальной гипертонией назначение периндоприла или амлодипина в стандартных дозировках непосредственно перед ночным сном оказывает более выраженное позитивное действие на показатели, характеризующие ремоделирование миокарда левого желудочка, чем обоих препаратов в утренние часы.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТОЛЕРАНТНОСТЬ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ НА ФОНЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСЕ С ПРОГРАММОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Шайхова У.Р., Расулова З.Д., Валижанова З.И.

Центральная консультативно-диагностическая поликлиника №1 Главного медицинского управления при Администрации Президента Республики Узбекистан, Ташкент, Узбекистан
Источник финансирования: Государственное финансирование

Цель исследования. Изучить влияние комплекса физических упражнений на фоне медикаментозной терапии на толерантность к физической нагрузке и психологический статус у больных с артериальной гипертензией (АГ) и метаболическим синдромом (МС).

Материал и методы. Всего было обследовано 30 больных с I - II степенью АГ и МС (АГ, ожирение 1-2 степени, гиперлипидемия, сахарный диабет или нарушение толерантности к глюкозе) согласно критериям диагностики МС (WHO-World Health Organization; Международного института метаболического синдрома). Всем пациентам в начале исследования оценивались: гемодинамические показатели (АД, пульс), индекс массы тела, комплекс биохимических и диагностических исследований (липиды сыворотки крови, глюкоза сыворотки крови, тест на толерантность к глюкозе, креатинин, электрокардиограмма, эхокардиография). Для оценки физической тренированности (ФТ) пациентов АГ и МС применялся тест ходьбы 1,6 км (по К. Куперу), для определения уровня стресса (вопросник Reeder L.) с определением индекса стресса (ИС). Оценка ФТ и уровня стресса определяли исходно и через 1 месяц наблюдения. Первую группу составили больные (n=16) с АГ и МС, которым проводился курс разработанной нами физической реабилитации (КФР) в сочетании с медикаментозной терапией (МТ), 2 группу (группа сравнения) – 14 больных, получавших только МТ. Больные наблюдались в течение 1 месяца. Обе группы принимали МТ (периндоприл или лозартан 100%, бисопролол 45%, антиагреганты, амлодипин 60%), статины 80% (розувастатин 10-20 мг/сут), гиполипидемическая и гипоуглеводная диета. КФР включал комплекс физических упражнений: лечебная физкультура с тренировкой аэробной направленности, дозированная ходьба, объем которой определялся в зависимости от толерантности к физической нагрузке. Продолжительность комплекса занимало – 30-60 минут ежедневно.

Результаты исследования показали, что у больных 1 и 2 группы исходные показатели физической тренированности – время прохождения ими расстояния в 1,6 км составили 28,5±5,9 и 27,3±6,5 мин. Исходный усредненный показатель индекса стресса по вопроснику Reeder L. у больных 1 и 2 группы составил высокий уровень стресса – 1,8±0,9 и 1,75±0,85 баллов.

После 1 месяца лечения в 1 и 2 группе больных показатели физической тренированности – время прохождения ими расстояния в 1,6 км уменьшились от исходных значений – на 25,5% (p<0,05) и 9,7%, показатель по вопроснику Reeder L. у больных 1 и 2 группы увеличился на 28,0% (p<0,01) и 11% (p<0,05), что говорит об уменьшении стресса у больных с АГ и МС на фоне проводимой терапии.

Заключение. Результаты исследования показали более значимое повышение толерантности к физической нагрузке и снижение уровня стресса при включении КФР в комплексное лечение больных АГ с МС.

ДИНАМИКА ТОЛЕРАНТНОСТИ К ФИЗИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОГО ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА НА АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОМ ЭТАПЕ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ

Мамедова С.И., Котелкина О.С., Урванцева И.А.

БУ ХМАО-Югры "Окружной кардиологический диспансер "Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии", Сургут, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Физическая реабилитация пациентов перенесших острый коронарный синдром (ОКС) является одной из приоритетных задач на всех этапах кардиологической реабилитации (КР), так как позволяет добиться клинической стабильности течения заболевания, восстановить физическую работоспособность и сохранить качество жизни пациента. Для измерения физической функциональной способности сердечно-сосудистой системы, толерантности к физической нагрузке и эффективности реабилитационных программ применяется тест шестиминутной ходьбы (ТШХ). ТШХ является доступным, надежным и прогностическим инструментом для количественной оценки непереносимости физических упражнений у кардиологических пациентов, который широко используется в современной реабилитации.

Цель – оценить динамику толерантности к физическим нагрузкам (ТФН) у пациентов после перенесенного ОКС на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиологической реабилитации

Методы исследования. В анализ вошли данные 103 пациентов (70 мужчин, 33 женщины, средний возраст 57,3±6,4 лет), поступивших на амбулаторно-поликлинический этап кардиологической реабилитации после перенесенного ОКС. Все пациенты получали базовую медикаментозную терапию и проходили программу физической реабилитации (тренировки) на тренажерах (велозргометре или тредмиле) ежедневно. Среднее количество тренировок составило 20. Толерантность к ФН оценивали с помощью ТШХ по стандартной методике дважды – до и после завершения программы КР. Значение теста более 550 м соответствовало 0 функциональному классу хронической сердечной недостаточности (ФК ХСН), 550-426 м – I ФК ХСН, 425-301 – II ФК ХСН, 300-151 – III ФК ХСН, менее 150 м – IV ФК ХСН.

Полученные результаты. по уровню толерантности к физическим нагрузкам до начала программы КР пациенты распределились следующим образом: 29 (28,2%) имели исходные нормальные результаты ТШХ – 0 ФК ХСН, 74 (71,8%) – сниженные результаты ТШХ. Из них 53 (71,6%) пациента имели I ФК ХСН, 18 (24,3%) – II ФК ХСН и 3 (4,0%) – III ФК ХСН. Пациентов, прошедших дистанцию менее 150 м ТШХ, не было. Средняя дистанция ТШХ до реабилитации составила 454,3±57,8 м, после – 515,9±56,3 м ($p<0,05$). Прирост дистанции составил 61,7±38,1 м, или 13,5% от исходного значения. У 80% пациентов дистанция ТШХ после завершения программы КР соответствовала норме.

Выводы Оценка ТФН является важным параметром, позволяющим оценить эффективность физической реабилитации у пациентов после перенесенного ОКС на амбулаторно-поликлиническом этапе кардиологической реабилитации. Отмечено статистически значимое увеличение ТФН на 13,5% от исходного значения по результатам ТШХ.

ДИНАМИКА УРОВНЕЙ АДИПОКИНОВ У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ СИМПТОМАМИ ПРИ ИНТЕРВЕНЦИОННОМ ЛЕЧЕНИИ

Лобз А.О.(1), Дорофеева Н.П.(1), Иванченко Д.Н.(1), Харитонова М.В.(2), Шлык С.В.(1)
Ростовская клиническая больница ФГБУЗ ЮОМЦ ФМБА России, Ростов-на-Дону, Россия (1)
ФГБОУ ВО "Ростовский государственный медицинский университет" Минздрава России,
Ростов-на-Дону, Россия (2)
Источник финансирования: нет

Введение: Наличие у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) тревожно-депрессивных симптомов (ТДС) сопровождается изменением содержания резистина (Р), адипонектина (А), лептина (Л), провоспалительный потенциал которых при проведении ЧКВ со стентированием влияет на кардиальный прогноз.

Цель: Оценить содержание Р, А, Л у пациентов со стабильной ИБС с сопутствующими ТДС и их динамику после ЧКВ со стентированием.

Материалы и методы: В исследование были включены 27 пациентов в возрасте $55,7 \pm 4,6$ лет со стабильной стенокардией напряжения II–III функциональных классов, госпитализированных в Ростовскую клиническую больницу для выполнения ЧКВ со стентированием. Критериями исключения явились: нестабильная стенокардия/острый инфаркт миокарда, острое нарушение мозгового кровообращения давностью менее 6 месяцев, диагностированные нарушения жирового и углеводного обмена. Пациенты подписали информированное согласие. Симптомы тревоги и депрессии выявляли с помощью опросника Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS). Уровень адипокинов определяли с помощью иммуноферментного анализа при госпитализации и на 3 сутки после выполнения коронарного стентирования. Статистический анализ результатов проводили с использованием Statistica 6.0. Для проверки гипотезы о равенстве средних использовали U-критерий, с уровнем значимости $p < 0,05$.

Результаты: Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от наличия аффективных симптомов: 1 группа - с субклиническими симптомами тревоги ($n=9$; HADSt $9,1 \pm 1,2$ балла); 2-я группа — с субклиническими симптомами депрессии ($n=8$; HADSD $8,9 \pm 1,3$ балла), 3-я группа –контроля ($n=10$; HADSDt $3,6 \pm 0,6$ балла). Группы были сопоставимы по клинико-лабораторным, антропометрическим показателям. Было обнаружено, что у пациентов 1 группы по сравнению с лицами, включенными в группу контроля, снижено содержание Л ($11,99 \pm 2,85$ нг/мл против $16,03 \pm 2,6$ нг/мл, $p < 0,05$) и А ($18,75 \pm 2,38$ мкг/мл против $27,37 \pm 3,4$ мкг/мл, $p < 0,05$). У пациентов из 2-й группы отмечалось повышение уровня Р ($18,73 \pm 1,1$ нг/мл против $13,71 \pm 1,8$ нг/мл; $p < 0,05$). Проведение ЧКВ у пациентов 2 группы сопровождалось нарастанием уровня Р ($18,73 \pm 1,1$ нг/мл против $22,9 \pm 1,4$ нг/мл, $0,01 < p < 0,05$), в 1-й группе - Л ($11,99 \pm 2,8$ нг/мл против $26,61 \pm 3,3$ нг/мл $p < 0,01$). В послеоперационном периоде было установлено, что у пациентов с симптомами тревоги уровень А был ниже, чем в группе контроля ($20,25 \pm 2,44$ мкг/мл против $25,61 \pm 2,40$ мкг/мл, $0,01 < p < 0,05$)

Вывод: Наличие симптомов депрессии сопровождалось повышением содержания Р, а при наличии симптомов тревоги отмечалось снижение Л и А по сравнению с контролем. Проведение ЧКВ со стентированием приводило к повышению Р у пациентов с симптомами депрессии, а также Л – у пациентов с симптомами тревоги при сопоставлении с исходными показателями. У больных с сопутствующими симптомами тревоги уровень А был ниже по сравнению с контролем в послеоперационном периоде.

ДИНАМИКА УРОВНЯ МАРКЕРОВ ОСТРОГО ПОЧЕЧНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИКАРДА ПОСЛЕ ЧРЕЗКОЖНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Демчук О.В., Сукманова И.А.

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия

Цель исследования: изучить лабораторную динамику молекул КИМ-1 и ИЛ-18 у пациентов с ОПП, а также лабораторные маркеры прогноза у пациентов с инфарктом миокарда после ЧКВ.

Методы исследования: В исследование включено 166 пациентов с ИМпСТ и ИМбпСТ после ЧКВ в возрасте от 34 до 79 лет, средний возраст $61,1 \pm 0,9$ лет. Пациенты разделены на группы: первую составили 91 пациент 66 (72%) мужчин и 25 (27%) женщин в возрасте $61,8 \pm 1,1$ год после ЧКВ с признаками ОПП. Вторую - 50 пациентов с ОКС после ЧКВ, без ОПП, возраст $60,6 \pm 1,6$ лет. Критерии исключения: лица старше 80 лет, СД, онкопатология, тяжелая анемия, ХБП. При поступлении определялся креатинин с подсчетом СКФ по СКD-EPI. При нарастании креатинина на $26,5$ мкмоль/л и более от исходного уровня в течение первых 3-х суток, на 3-и и 14-е сутки госпитализации методом ИФА в моче исследованы КИМ-1 (Kidney Injury Molecule-1) и ИЛ-18, определялись СРБ, тропонин I, NTProBNP, МАУ. Проводилась КАГ со стентированием ИЗА. Через 6 месяцев также определялся креатинин с СКФ, через год события ОКС.

Результаты исследования: Уровень креатинина у пациентов первой и второй групп при поступлении составлял $82,3 \pm 1,9$ и $77,8 \pm 1,6$ мкмоль/л ($p=0,712$). На третьи сутки у пациентов первой группы было повышение креатинина до $130,4 \pm 3,5$ мкмоль/л со снижением СКФ до $51,8 \pm 1,7$ мл/мин/1.73м², во второй $79,2 \pm 2,1$ ($p=0,000$) без снижения СКФ. Уровень КИМ-1 и ИЛ-18 на 3й день госпитализации у пациентов первой группы был выше, чем во второй ($1990,9 \pm 147,6$ пг/мл против $1269,8 \pm 126,1$, $p=0,001$ соответственно) и $168,0 \pm 12,9$ и $84,3 \pm 6,1$ $p<0,001$. Через 6 месяцев после выписки восстановление почечной функции было у 16 (17%) человек первой группы, трансформация в ХБП до С2 у 38 (41,7%) пациентов, до С3а у 23 (25%), С3б 11 (12%), С4 3 (3,2%) выписанных пациентов первой группы. Изучены корреляционные связи между показателями пациентов первой группы. Выявлена отрицательная связь между показателем СКФ на 3-и сутки от момента поступления и NTProBNP ($r=-0,28$, $p=0,007$), положительная между СРБ и NTProBNP ($r=0,39$, $p=0,000$), МАУ коррелировал с СРБ ($r=0,33$, $p=0,001$). Выявлена корреляция КИМ-1 и ИЛ-18 с креатинином на 3и сутки ($r=0,23$, $p=0,028$) и ($r=0,25$, $p=0,019$).

Выводы: наряду с определением креатинина пациентам с ОИМ после проведения КАГ целесообразно определять уровень КИМ-1, ИЛ-18 для раннего выявления повреждения почек, что позволит проводить профилактику развития рентген-контрастной нефропатии. Корреляционные связи показателей почечной функции МАУ, СКФ с маркерами прогноза NTProBNP, СРБ свидетельствуют о взаимосвязях острого почечного повреждения с частотой повторных сердечно-сосудистых событий и развития ХБП.

ДИНАМИКА УРОВНЯ СЕРДЕЧНЫХ БИОМАРКЕРОВ ПРИ СИСТЕМНОЙ ХИМИОТЕРАПИИ РАКА ЖЕЛУДКА

Кононова Е. В., Потиевская В. И., Шапутько Н. В.

МНИОИ им П.А. Герцена, Москва, Россия

Одной из рекомендованных схем химиотерапии (ХТ) при раке желудка и гастроэзофагеального перехода является FLOT. По сравнению с комбинациями производных платины и фторпиримидинов трехкомпонентные режимы (DCF, mDCF, FLOT) с включением доцетаксела, производных платины и 5-фторурацила (5-ФУ) приводят к улучшению общей выживаемости, но ассоциированы с большей токсичностью. Известны единичные клинические случаи кардиотоксичности, развившейся на фоне протокола FLOT, однако исследования динамики ранних маркеров кардиотоксичности, таких как высокочувствительный тропонин I и NT-pro-BNP не проводились.

Целью исследования является оценка динамики сердечных биомаркеров и определение предсказательной ценности их повышения для развития кардиотоксичности при системной ХТ по схеме FLOT у больных раком желудка.

В исследование включено 25 пациентов, проходящих ХТ в режиме FLOT. Согласно протоколу FLOT каждые две недели производится введение следующих препаратов: Доцетаксел 50 мг/м² в/в капельно в день 1 + Оксалиплатин 85 мг/м² в день 1 + Лейковорин 200мг/м² 2-часа в/в инфузия в день 1 + 5-ФУ 2600 мг/м² в/в инфузия 24-часа. Исследование включает следующие первичные конечные точки: повышения уровня биомаркеров плазмы (высокочувствительный тропонин I и NT-ProBNP); изменения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ, biplan), изменения диастолической функции (по TDI), оценка локальной сократимости миокарда по данным двумерной эхокардиографии; вторичными конечными точками является развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий во время ХТ и в течение 6 мес после ее завершения.

Представлены данные за период проведения первых четырех курсов FLOT. Значимых изменений уровня тропонина I выявлено не было. Отмечались достоверные изменения значений NT-proBNP – прогрессирующее возрастание уровня в процессе ХТ, не сопровождающееся при этом снижением глобальной и локальной сократимости миокарда, а также появлением или усугублением степени диастолической дисфункции. Медиана значений возрастала с 65,5 до 265,1 пг/мл. При этом между курсами ХТ нормализации уровня NT-proBNP не происходило.

Проведение ХТ препаратами платины, таксанами и 5-ФУ по схеме FLOT сопровождается субклиническими проявлениями кардиотоксичности в виде повышения уровня NT-proBNP. Регистрация и последующее наблюдение за исходами продолжается.

ДИНАМИКА ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ИСХОДНО НИЗКОЙ ФВЛЖ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Газизова Виктория Петровна, Власова Элина Евгеньевна, Грамович Владимир
Владимирович, Дзыбинская Елена Владимировна, Васильев Владислав Петрович, Ширяев
Андрей Андреевич, Акчурин Ренат Сулейманович
ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии" МЗ РФ,
Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить динамику эхо-параметров ремоделирования ЛЖ у пациентов с многососудистой коронарной болезнью и низкой фракцией выброса левого желудочка (ФВЛЖ) в раннем периоде после коронарного шунтирования (КШ)

Материалы: В исследование включено 50 пациентов с стенокардией напряжения 2-4 ф.к., многососудистой коронарной болезнью, постинфарктным кардиосклерозом, ФВЛЖ $\leq 35\%$, ХСН 2-3 ф.к., которым выполнено КШ в условиях искусственного кровообращения. Все до операции длительно получали оптимальную стандартную терапию ХСН-иАПФ/АРА, бета блокатор, АМКР, петлевой диуретик. Пациенты, у которых сохранялись признаки некомпенсированной ХСН (ортопноэ+ВЗЛ) сформировали гр. ХСНнекомп (n=27). Этим больным за 2-3 суток до операции проведена подготовка левосименданом (Л) (12.5 мг в течение 24ч, без болюса). Пациенты, у которых отсутствовали ВЗЛ и ортопноэ были отнесены в гр. ХСНкомп (n=23). Дооперационные параметры в группах ХСНнекомп и ХСНкомп были: ФВЛЖ $31 \pm 4\%$ и $34 \pm 1\%$, p=0.1; КДО ЛЖ-214(180;260)мл и 160(152;210)мл; КСО ЛЖ-153(110;185)мл и 101(90;110)мл, p=0.03; глобальный продольный стрейн (GLS)-9.6 (-13.6;-8.1)% и -14.3 (-14.4;-11.2)%, p=0.02; амплитуда смещения митрального кольца (TMAD)-5.7 (3.6;8.3)мм и 7.6 (7.4;10)мм, p=0.2; индекс сферичности (GSI)-1.6 (1.5;1.7) и 1.6 (1.5;1.6), p=0.6. Оценивалась динамика эхо-параметров внутри каждой группы, а также между группами. В гр. ХСНнекомп проводили оценку ответа на Л.

Результаты: К концу госпитального периода после КШ в гр. ХСНнекомп отмечено статистически значимое уменьшение КДО ЛЖ с 214(180;260) до 199(189;252)мл, p=0.04 и КСО ЛЖ с 153(110;185) до 126(121;179)мл, p=0.007; имела тенденцию к приросту ФВЛЖ с $31 \pm 4\%$ до $36 \pm 7\%$, p=0.07. В гр. ХСНкомп статистически значимо увеличилась только ФВЛЖ с $34 \pm 1\%$ до $40 \pm 5\%$, p=0.002. При межгрупповом сравнении отмечена тенденция к достоверным различиям по ФВЛЖ ($36 \pm 7\%$ в гр. ХСНнекомп против $40 \pm 5\%$ в гр. ХСНкомп, p=0.1) и достоверные различия по объемным характеристикам ЛЖ: КДО-199(189;252)мл и КСО-126(121;179)мл в гр. ХСНнекомп против КДО-156 (150;176)мл и КСО-99(84;104)мл в гр. ХСНкомп, p=0.01. Через 1 сутки после введения Л у пациентов гр. ХСНнекомп статистически значимыми были прирост ФВЛЖ с $31 \pm 4\%$ до $32 \pm 5\%$, p=0.05, снижение уровня СДЛА с 35(25;41) до 26(21;39)мм рт.ст, p=0.01. Тенденцию к достоверной динамике имели ФВЛЖ, КДО ЛЖ, КСО ЛЖ, измеренные в 3D режиме, а также GLS, p=0.1.

Выводы: На фоне явной положительной динамики параметров ЭхоКГ в обеих группах различия между группами, имевшие место до операции, сохранились. Введение Л за 2-3 суток до операции в виде непрерывной инфузии улучшает предоперационные эхо-параметры-ФВЛЖ, СДЛА. На данном временном интервале проводить оценку параметров ремоделирования ЛЖ (GLS, TMAD, GSI) нецелесообразно.

ДИСБАЛАНС ПРОТЕИНАЗ-ИНГИБИТОРНОЙ СИСТЕМЫ КРОВИ И ГИПЕРЦИТОКИНЕМИЯ, КАК ПРИЧИНА РАЗВИТИЯ ОСТРОЙ ЛЕВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Солдатова О.В., Горянская И.Я., Захарьян Е.А.

ФГАОУ ВО "КФУ ИМ.В.И.ВЕРНАДСКОГО", Медицинская академия имени С.И.Георгиевского, Симферополь, Россия

Источник финансирования: -

Введение: Тяжесть и исход инфаркта миокарда (ИМ) традиционно определяется как объемом его повреждения, так и развитием осложнений, в первую очередь, сердечной недостаточности (СН). Ни для кого не секрет, что в атерогенезе, развитии ИМ и его осложнений активное участие принимает системный воспалительный ответ, неразрывно связанный с активацией основных компонентов системы протеолиза.

Целью нашего исследования явилась оценка взаимосвязи между повышением активности компонентов протеиназ-ингибиторной системы и уровнем провоспалительных цитокинов в сыворотке крови и развитием острой левожелудочковой недостаточности (ОЛЖН) при ИМ.

Методы: В исследование включены 82 пациента с диагностированным ИМ, госпитализированных в первые 24 часа от развития ангинозного приступа, из них 55 – мужчин и 27 – женщин, средний возраст (67,87±2,29) года. Сформированы 4 группы пациентов: 1-я (n=27) - пациенты с ИМ без зубца Q без осложнений; 2-я (n=30) - пациенты с ИМ с зубцом Q и ОЛЖН I-II класса по Киллипу; 3-я (n=17) - пациенты с ИМ с зубцом Q и ОЛЖН III-IV класса по Киллипу; 4-я (n=8) – пациенты с ИМ с зубцом Q, умерших в срок 48-60 часов от начала заболевания вследствие развития ареактивного кардиогенного шока (КШ). В данной выборке пациентов была изучена сывороточная активность протеиназ: эластазоподобная (ЭПА) и трипсиноподобная активности (ТПА); их ингибиторов: антитриптическая активность (АТА) и активность кислотостабильных ингибиторов (КСИ); реакция провоспалительных цитокинов (IL-1 β , IL-6 и TNF- α), а также сопоставлены их изменения в первые сутки развития ИМ в зависимости от варианта течения заболевания и степени выраженности ОЛЖН.

Результаты: Уровни ЭПА и ТПА достоверно превышали показатели контроля уже в 1 группе пациентов и нарастали пропорционально с увеличением класса ОЛЖН ($r=0,30$ и $r=0,32$ соответственно; $p<0,001$ в обоих случаях), достигая максимальных значений в 4 группе. Разнонаправленная реакция ингибиторов протеиназ выражалась в достоверном повышении АТА и отсутствие существенных различий уровня КСИ по отношению к контролю. При этом если от 1 к 3 группе происходил рост АТА, то в 4 группе отмечалось некоторое её снижение. Уровень активности КСИ по мере нарастания выраженности ОЛЖН снижался, достигая минимального уровня в 4 группе, где он снизился на 1/3, по сравнению с контролем.

Сывороточные концентрации всех провоспалительных цитокинов значительно превышали показатели контроля. Уровни IL-6 были выше у пациентов с развившейся ОЛЖН при ИМ, чем в группе с неосложненным течением (16.04 vs 27.45 pg/mL; $P<0.001$). Данная зависимость была выявлена и относительно TNF- α (19.58 vs 24.74 pg/mL; $P<0.01$), в то время как уровни IL-1 β несущественно отличались в данных группах. У 8 пациентов с фатальным ИМ, осложненным КШ выявлены максимальные значения сывороточных концентраций IL-6 и TNF- α .

Выводы: Степень тяжести ОЛЖН достоверно коррелирует с выраженностью реакции активации компонентов протеиназ-ингибиторной системы и провоспалительных цитокинов уже в первые сутки развития ИМ, что доказывает патогенетическую роль воспалительного ответа в развитие ОЛЖН при ИМ. Показано, что в первые 24 часа в группах больных с более тяжелыми проявлениями ОЛЖН наблюдается более интенсивный рост уровней провоспалительных цитокинов в крови и выраженный дисбаланс протеолитических процессов. Гиперцитокинемия является достоверным и независимым маркером ИМ, а максимальные уровни TNF- α и IL-6 могут использоваться в качестве предикторов летального исхода.

ДИСЛИПИДЕМИИ ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Спицина С.С.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт клинической и экспериментальной ревматологии имени А.Б. Зборовского», Волгоград, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить липидный профиль больных ревматоидным артритом (РА) на фоне лечения метотрексатом (МТ), выявить взаимосвязь с традиционными и «болезнь-обусловленными» факторами.

Методы. В исследование были включены 30 больных РА, получающие в качестве базисной терапии МТ на протяжении не менее 6 месяцев. Диагноз выставлялся по критериям ACR/EULAR 2010. Для оценки активности заболевания использовался индекс DAS28-CRP(4). Критериями исключения были сопутствующие заболевания, способные повлиять на обмен липидов, а также наличие сердечно-сосудистой патологии. При анализе липидного спектра крови использовались оптимальные значения, изложенные в Национальном руководстве по кардиологии: значения общего холестерина (ОХС) $\leq 5,0$ ммоль/л, ХС ЛПНП ≤ 3 ммоль/л, ХС ЛПВП $\geq 1,2$ ммоль/л для женщин и ≥ 1 ммоль/л для мужчин, триглицеридов (ТГ) $\leq 1,7$ ммоль/л.

Результаты. Среди пациентов было 22 женщины и 8 мужчин в возрасте $56,2 \pm 8,7$ лет, продолжительностью заболевания $5,6 \pm 3$ лет. Все пациенты имели высокую активность заболевания. Серопозитивность была в 73% случаев. 59% женщин находились в постменопаузе. Средний ИМТ составил $27,9$ кг/м². Все больные принимали МТ в дозе от 12,5 до 20 мг в неделю на протяжении не менее 6 месяцев, а также НПВП. У 77% больных была выявлена дислипидемия. В этой группе повышение уровня ОХС зарегистрировано в 100% случаев. Среднее значение ОХС составило $6,85 \pm 1,3$ ммоль/л. Увеличение уровня ТГ было зарегистрировано в 43% случаях, ХС ЛПНП – в 78%, снижение ЛПВП – в 61%. Среднее значение ТГ было $1,87$ ммоль/л, ХС ЛПНП – $3,92$ ммоль/л, ЛПВП – $1,01$ ммоль/л. Большинство пациентов имело гиперлипидемию II типа с высокой степенью атерогенности: Па – 52%, Пб – 35% пациентов с дислипидемией. Остальные пациенты имели нарушения липидного профиля крови, которые нельзя определённо отнести к какой-либо группе гиперлипидемий. Корреляционный анализ показал прямую взаимосвязь ОХС с возрастом, менопаузой, избыточной массой тела. Длительность РА прямо коррелировала с ОХС ($r=0,184$), ХС ЛПНП ($r=0,152$). Активность РА негативно влияла на ХС ЛПВП: уровень СРБ ($r=-0,163$).

Выводы. Липидные нарушения, наблюдавшиеся у больных РА, ассоциированы с высокой атерогенностью и риском кардиоваскулярных катастроф. Наиболее выраженным оказалось повышение ОХС и ХС ЛПНП. Показатели липидного профиля у больных РА взаимосвязаны с традиционными (возраст, менопауза, повышение ИМТ) и ассоциированными с болезнью (активность и длительность РА) факторами.

ДИСТАНЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У КОГОРТЫ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Шарапова Ю.А., Стародубцева И.А.

Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко, Воронеж, Россия

Цель исследования: оценить эффективность дистанционного мониторинга артериального давления (АД) у пациентов с артериальной гипертензией (АГ).

Материалы и методы: 1121 пациент с АГ включен в пилотный проект, из них – 707 женщин и 414 мужчин. Средний возраст составил $52,0 \pm 12,0$ (САД – систолическое артериальное давление $151,4 \pm 9,1$, ДАД – диастолическое артериальное давление $96,9 \pm 10,3$). Пациенты самостоятельно измеряли АД и вносили цифры САД и ДАД в дневники самоконтроля в бумажном варианте, электронном виде в личный кабинет, либо передавали данные с тонометра через установленное мобильное приложение.

Результаты: опрос пациентов с АГ показал, что до исследования лишь 15,2% (171 человек) осуществляли регулярный контроль АД. По итогам 6 месяцев средний уровень САД и ДАД составил $135,5 \pm 10,1$ и $85,8 \pm 6,3$ мм рт. ст., соответственно. За время реализации пилотного проекта увеличилась доля лиц, достигших целевые значения АД в 2,6 раза, что произошло на фоне увеличения в 1,7 раза частоты назначения двухкомпонентной антигипертензивной терапии, в 1,9 раз – трехкомпонентной.

Заключение: применение методов дистанционного контроля АД, в том числе с использованием тонометров с функцией дистанционной передачи данных, способствует росту частоты назначения комбинированной антигипертензивной терапии, что сопровождалось увеличением доли пациентов, достигших целевых показателей АД и снижением нагрузки на бригады неотложной медицинской помощи.

**ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА У ПАЦИЕНТОВ
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ С ПОДОЗРЕНИЕМ НА ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ
СИНДРОМ В РЕАЛЬНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ ПО ДАННЫМ 3-Х
ЛЕТНЕГО РЕГИСТРА.**

**Лучкина А.А., Литвинова В.А., Дорошин Л.Л., Рябков В.А., Таракамаев Р.В., Малыгин А.Н.
ГБУЗ РК "Республиканская больница им. В.А.Баранова", Петрозаводск, Россия**

Цель: оценить частоту и этиологию альтернативного диагноза среди всех госпитализированных с подозрением на острый коронарный синдром (ОКС).

Материалы и методы: в ретроспективное исследование вошло 3274 пациента, последовательно госпитализированных в Региональный сосудистый центр (г. Петрозаводск, Россия) с подозрением на ОКС с 01.01.2018 по 31.12.2020.

Критерии включения: больные в возрасте 18 лет и старше госпитализированные в кардиологическое отделение по поводу ОКС. Пациенты без обструктивного поражения коронарных артерий у которых в ходе обследования острый коронарный синдром подтвержден в исследования не включались.

Результаты: в исследуемую группу вошли 3274 пациента, госпитализированных в РСЦ с подозрением на ОКС. Среди них у 3 % при дообследовании ОКС был исключен.

В стационаре для уточнения диагностического представления наряду с клиническими данными применялись стандартные лабораторно-инструментальные методики.

Ангинозоподобные боли в грудной клетке имели место в 91% случаев, повышение уровня тропонина в 39%, девиации сегмента ST по ЭКГ в 55% случаев. Из них элевация сегмента ST у 18%, депрессия сегмента ST и изменения зубца Т по «ишемическому типу» у 23,6%, впервые выявленная ПБЛНПГ в 14% случаев.

В ходе обследования наиболее частыми альтернативными диагнозами являлись: гипертоническая болезнь (25%) , кардиомиопатии (13%), миоперикардит (10%), синдром Такацубо (8%), хроническая ИБС (7%), язвенная болезнь (2%), желчекаменная болезнь (1%), ОРВИ (1%), кардиальный синдром «Х»(1%), перелом костей грудной клетки (1%). В 20% случаев причину болевого синдрома в грудной клетке выявить не удалось.

Заключение: Комплексная оценка клинической картины и результатов лабораторных и инструментальных методов исследования, включая КАГ, позволяет уточнить диагностическое представление у пациентов, госпитализированных с подозрением на ОКС. В подавляющем большинстве случаев предварительный диагноз подтверждается. Однако, у 3% пациентов в отсутствие ИБС верифицируются другие причины кардиально-болевого синдрома. Наиболее частые из них - гипертоническая болезнь, миоперикардит, синдром Такоцубо, кардиомиопатии. Данные исследования следует учитывать в реальной клинической практике.

ДООПЕРАЦИОННЫЕ И ИНТРАОПЕРАЦИОННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ОСТРОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ПОЧЕК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Крачак Д.И.

РНПЦ Кардиология, Минск, Беларусь

Источник финансирования: Научно-исследовательская работа № ГР 20115318 в рамках

ГНТП «Новые технологии диагностики и лечения», подпрограмма «Трансплантология и регенеративная медицина»

Обоснование: Кардиохирургические операции в условиях искусственного кровообращения (ИК) часто ассоциируются с развитием острого повреждения почек (ОПП). В качестве факторов риска развития ОПП называют хирургическую травму тканей, большую площадь инородной поверхности систем ИК, интраоперационный гемолиз, гипотонию и т.д.

Цель: определить диагностические возможности дооперационных и интраоперационных показателей в выявлении ОПП после выполнения кардиохирургических операций в условиях ИК.

Материалы и методы: в исследование было включено 50 пациентов, которым были выполнены кардиохирургические операции: аортокоронарного шунтирования 27 (54%), клапанная хирургия 13 (26%), протезирование восходящей аорты 6 (12%), прочие операции 4 (8%). Определение стадии ОПП было выполнено с применением критериев шкалы AKIN. Статистический анализ исследуемых данных проводился с использованием пакета программного обеспечения «IBM SPSS Statistics». Оценку диагностической эффективности предикторов ОПП, их сравнение между собой, а также определение пороговых значений проводили с помощью ROC анализа.

Результаты: у 14 (28%) пациентов в сроки до 48 часов после операции развилось ОПП. Среди дооперационных показателей выявлены следующие предикторы ОПП с высокими диагностическими способностями: скорость клубочковой фильтрации (СКФ) - AUC 0,758 (0,584-0,932, $p=0,005$), сывороточный креатинин - AUC 0,717 (0,537-0,897, $p=0,018$) и сывороточный общий белок - AUC 0,74 (0,57-0,91, $p=0,009$). Пороговое значение для СКФ составило менее 60 мл/мин/1,73, а для сывороточного креатинина более 95,6 мкмоль/л, общего белка менее 69 г/л. Среди интраоперационных показателей были выявлены следующие предикторы: минутный диурез AUC 0,819 (0,696-0,943, $p=0,057$), длительность ИК AUC 0,725 (0,536-0,914, $p=0,536$), а их пороговые значения менее 1,5 мл/мин и более 121 минуты соответственно. Уровни гемолиза (свободный гемоглобин плазмы или соотношение конечного к исходному уровню свободного гемоглобина) продемонстрировали недостаточные диагностические способности: AUC 0,621 (0,434-0,808, $p=0,434$) и AUC 0,592 (0,404-0,781, $p=0,404$) соответственно. Хотя в группе пациентов с уровнем интраоперационного гемолиза более 0,4 г/л (медианный уровень исследуемой когорты) частота ОПП были выше и составила 33,3% против 16,7% оставшейся группы, но выявленная разница не была статистически значимой (Хи-квадрат=1,661, $p=0,197$).

Выводы: для прогноза и диагностики развития ОПП после кардиохирургических операций на сердце в условиях искусственного кровообращения на дооперационном этапе наиболее высокой диагностической способностью обладают показатели функции почек (СКФ и уровень сывороточного креатинина), а также уровень общего белка крови. Среди интраоперационных показателей наилучшие диагностические возможности продемонстрировали величина минутного диуреза и общее время искусственного кровообращения.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ЭВОЛЮЦИИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Гросу В.В.

Государственный Университет Медицины и Фармации имени „Николая Тестемицану”,
Кишинев, Молдова

Развитие кардиохирургии привело к непрерывному приросту численности оперированных пациентов с ВПС. Для определения срочности неотложных мероприятий при врожденных пороках сердца необходимо выявить не только дуктус-зависимый вариант гемодинамики, но и дифференцировать гемодинамическую перегрузку левых или правых отделов сердца. На сегодняшний день ЭхоКГ Допплеровское исследование является довольно значимым диагностическим исследованием сердца и сосудов у детей. Цель исследования: изучить функциональные особенности изменений эхокардиографических параметров у детей первого года жизни с врожденными пороками сердца. Материалы и методы: в данной работе были исследованы 77 детей первого года жизни с ВПС со следующими возрастными категориями: новорожденные (0-28 дней) - 46% (24 детей), от 1 месяца до года – 46% (24 детей) и дети 1 года - 7,7% (4 детей). Из исследованных детей с ВПС мальчики составили 61% (n=47), а девочки —39% (n=30). Для подтверждения диагноза и обнаружения возможных осложнений и сопутствующих заболеваний в данной группе больных были выполнены следующие обследования: объективный осмотр, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки, лабораторные методы исследования. Результаты исследования. Проведенный анализ результатов исследования показал, что наиболее часто отмечались комбинированные пороки сердца — в 77,9 % случаев (60 детей), изолированный порок отмечался – у 17 (22,1%) детей. ДМЖП был выявлен в 15 % случаев (27 детей), ДМПП — в 8,9 % случаев (16 детей), полный атриовентрикулярный канал – в 3,3% (6 детей), стеноз ствола и (или) ветвей легочной артерии — в 6,7 % случаев (12 детей), коарктация аорты – в 1,7% (3 детей). Открытый артериальный проток — в 7,8 % случаев (14 детей), транспозиция магистральных сосудов (ТМС) была обнаружена в 2,8% случаях (5 детей), тетрада Фалло (ТФ) – 2,2% (4 ребенка). Синдром гипоплазии левых отделов сердца - у 1,7% (3 детей), аномалии клапанного аппарата сердца - у 2,8% (5 детей) и другие аномалии в 1,1% случаях. В динамике Эхо КГ исследования были обнаружены следующие изменения: увеличение полости ПЖ – в 19% случаев (23 детей), увеличение полости ПП – в 8,6% (12 детей) случаев, увеличение полости ЛЖ - 12,1% (14 детей), увеличение полости ЛП - 8,6% (12 детей), увеличение КДРЛЖ – в 53,2% случаев (39 детей), увеличение КСРЛЖ – 54,5% случаев (38 детей). Изменения фракции выброса ЛЖ менее 55% было обнаружено в 14,3% (16 детей) случаев, ФВЛЖ $\geq 55\%$ - в 80,5% (64 детей). Недостаточность МК – I степени - в 42,9% случаев, II степени – в 85,7% случаев; недостаточность ТК I степени – 68,8% случаев, недостаточность ТК II степени - 75% случаев. Недостаточность клапана Ао – в 25% случаев, легочная гипертензия – 28,6% случаев.

Выводы: Изменения внутрисердечной гемодинамики у детей с аномалиями развития сердечно-сосудистой системы зависели от исходного типа ВПС. Правильная трактовка данных аускультации и инструментальных методов исследования, в том числе Эхо КГ, очень важна для своевременного выявления патологии, определения показаний, сроков хирургической коррекции порока и медикаментозной терапии синдрома сердечно-сосудистой недостаточности.

ЗНАЧЕНИЕ МИКРОАЛЬБУМИУРИИ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ НА ФОНЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА: ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ

Вершинина А.М, Реут Ю.С, Гапон Л.И, Третьякова Н.В, Бусарова Е.С, Вдовенко С.В

Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия, Тюмень, Россия

Цель работы: Изучить состояние микроальбуминурии (МАУ) у больных артериальной гипертонией (АГ) на фоне метаболического синдрома (МС) с исследованием нефропротективного влияния комбинированной антигипертензивной терапии (КАТ).

Материал и методы: Обследовано 42 пациента (гр 1) АГ II степени на фоне МС (абдоминальный тип ожирения с индексом массы тела (ИМТ) > 30 кг/м², нарушениями липидного и углеводного обмена) и 20 больных АГ II степени без признаков метаболических нарушений (МН) (гр 2). Все пациенты АГ I гр были разделены на 2 подгруппы: 1а гр - 22 пациента АГ получали КАТ валсартаном и амлодипином (фиксированная комбинация - препарат эксфорж, производство фирмы Novartis Pharma, Швейцария) в дозе 5/160 - 10/160 мг/сутки; 1б гр – 20 пациентам АГ применена монотерапия валсартаном (фирма Novartis) 80-160 мг/сутки. Определение уровня МАУ в суточной моче проводилось иммунотурбидиметрическим методом на автоматическом биохимическом анализаторе Screen Master Plus (Hospitex Diagnostics, Италия). Определение скорости распространения пульсовой волны (PWV) на каротидно – феморальном участке, лодыжечно – плечевого индекса проводили на аппарате сфимограф Vasera VS – 1000 Series (Fukuda Denshi, Япония); определяли индекс жесткости (CAVI). Исследовали толщину интима – медиа (ТИМ) сонных артерий, массу миокарда ЛЖ. Проводилось суточное мониторирование АД.

Результаты исследования: Сравнительный анализ показал достоверное повышение уровня исходных показателей МАУ в гр1 относительно гр2 ($p < 0,05$). Уровень пациентов АГ на фоне МС отмечена положительная взаимосвязь МАУ с ИМТ ($p < 0,01$), гипертрофией ЛЖ ($p < 0,05$), состоянием жесткости артерий (PWV, $p < 0,001$), уровнем САД ($p < 0,001$), показателями ТИМ ($p < 0,05$). В исходном периоде достоверных различий по офисному АД, параметрам СМАД и ЭХОКГ, МАУ, показателям жесткости артерий (PWV) и ТИМ между группами 1а и 1б не отмечено ($p > 0,05$). Снижение уровня МАУ за 16 недель лечения произошло у всех больных в обеих группах наблюдения (100%). Достоверное снижение показателя экскреции альбумина с мочой (с $35,45 \pm 7,14$ до $16,16 \pm 2,93$ мг/с) получено в группе больных 1а ($p < 0,0001$). В гр 1б уровень МАУ снизился с $33,73 \pm 7,91$ до $28,53 \pm 6,14$ мг/с ($p < 0,05$), что доказывает более высокое нефропротективное влияние данной КАТ.

Выводы: У больных АГ на фоне МС уровень МАУ достоверно выше относительно больных без МН. Показатели МАУ при АГ с МН положительно связаны с ожирением, гипертрофией миокарда ЛЖ, уровнем систолического АД, жесткостью артерий. Применение сартанов в терапии АГ на фоне МС вызывает достоверное снижение показателей МАУ, усиливающееся при добавлении

ИЗМЕНЕНИЯ ЭКГ У НОРМОТЕНЗИВНЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОДЫШКОЙ, БОЛЬЮ В ГРУДИ ИЛИ СИНКОПЕ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ЛЕГОЧНОЙ ЭМБОЛИИ

Метелев И.С., Соколов Г.А.

ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет, Киров, Россия

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ. Несмотря на растущую осведомленность медицинского персонала проблемой венозных тромбозов и оснащение большого количества стационаров компьютерными томографами (КТ), функционирующими в режиме 24/7, диагностика легочной эмболии (ЛЭ) продолжает вызывать определенные трудности. Прежде всего этого связано с многообразием клинических проявлений этого угрожающего жизни состояния, а также схожестью их с другими заболеваниями. Изменения ЭКГ, подозрительные в отношении ЛЭ, могут подтолкнуть врача провести КТ пульмонагиографию (КТПА) в сомнительных ситуациях.

МЕТОДЫ. Ретроспективно проанализированы истории болезни гемодинамически стабильных пациентов, доставленных в приемный покой с жалобами на одышку, боль в груди и/или синкопе. Пациенты были обследованы в соответствии с действующими клиническими рекомендациями и протоколами ведения на предмет наличия у них ЛЭ с использованием методов исследования клинических, лабораторных и инструментальных, в том числе КТПА. Всего включено 78 пациентов в возрасте $62,8 \pm 13,6$ лет (мужчин 49%). По результатам КТПА пациенты разделены на 2 группы: в 1 группе ($n=35$) диагностирована ЛЭ, во 2 группе ($n=43$) – исключена. Проанализированы наиболее информативные ЭКГ, зарегистрированные во время транспортировки или диагностического поиска в условиях приемного покоя. Оценивалось наличие изменений ЭКГ, традиционно связанных с вероятным диагнозом ЛЭ. Проведен анализ чувствительности (Se), специфичности (Sp), положительной (PVP) и отрицательной (PVN) прогностической значимости ЭКГ изменений. Связь между количественными признаками оценивалась с помощью критерия Mann-Whitney, между качественными – с помощью критерия X² и отношения шансов (OR) с определением 95% доверительного интервала (95% CI).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЫВОДЫ. Пациенты 1 и 2 группы сопоставимы по возрасту ($63,7 \pm 12,8$ и $61,8 \pm 14,5$ лет, $p=0,603$) и полу (мужчин 48,8% и 48,6%, $p=0,838$). Наиболее часто в группе ЛЭ встречались синусная тахикардия (43%), блокада ПНПГ (34%) и признак Kosuge (34%). Реже в группе ЛЭ наблюдались неспецифические изменения ST-T (23%), признаки S1 (17%) и McGinn-White (11%), патология правого предсердия (11%). Однако достоверно чаще во 2 группе по сравнению с пациентами 1 группы имел место только признак Kosuge (OR 5.09, CI 95% 1,47-17,64, X²=5,93, $p=0,015$). Признак Kosuge (новая сочетанная инверсия волн T в III±aVF и V1±V2) при прогнозировании ЛЭ обладал следующими операционными характеристиками: Se 34% и Sp 91%, а также лучшими среди проанализированных изменений ЭКГ PVP 75% и PVN 63%. Таким образом, в рассмотренной когорте нормотензивных пациентов с жалобами на одышку, боль в груди и/или синкопе наиболее информативным при прогнозировании ЛЭ изменением ЭКГ является признак Kosuge. Этот показатель достоверно чаще встречается при ЛЭ, чем при других нозологиях со схожими клиническими проявлениями, одновременно демонстрируя как высокую специфичность (91%), так и относительно высокие положительное (75%) и отрицательное (63%) предикторные значения.

ИЗМЕНЧИВОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ВАРИАбельНОСТИ ИНТЕРВАЛА R-R ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ ПРИ МИОКАРДИТАХ У ДЕТЕЙ

Гросу В.В.

**Государственный Университет Медицины и Фармации им „Николая Тестемицану”,
Кишинев, Республика Молдова, Кишинев, Молдова**

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить изменчивость показателей variability интервала R-R электрокардиограммы при миокардитах у детей.

Материал и методы. В исследовании приняли участие 62 больных с миокардитами (43 девочек и 19 мальчиков), осложненными различной степенью выраженности сердечной недостаточности I, II и III функционального класса NYHA, в возрасте 6-16 лет, которые были разделены на 2 группы в зависимости от назначенной терапии (1 группа - 31 больных получали ингибитор АПФ Каптоприл в дозе 0,5 мг/кг, 2 группа – 31 больных - Спиринолактон в дозе 1 мг/кг). В контрольную группу вошли 85 здоровых детей. Состояние внутрисердечной гемодинамики оценивали по данным эхокардиографии. Исследование variability интервала R-R проводили посредством суточного мониторирования ЭКГ с помощью бифункционального монитора и программного обеспечения Siemens. Процедура суточного мониторирования начиналась в период с 10 утра и продолжалась не менее 24 часов. Проводили временной и частотный анализ variability сердечного ритма: рассчитывались: общая мощность спектра, абсолютные значения мощности очень низкочастотных (ОНЧ < 0,04 Гц), низкочастотных (НЧ: 0,04 – 0,15 Гц) и высокочастотных (ВЧ: 0,15 – 0,64 Гц) колебаний, нормализованные показатели мощности НЧ и ВЧ – колебаний, отношение НЧ/ВЧ, SDNN – стандартное отклонение продолжительности интервала R-R; pNN50 – процент последовательных пар интервалов, отличающихся по продолжительности более чем на 50 мс; rMSSD- среднее квадратное отклонение величины разности длительностей последовательных интервалов R-R. Регистрировали 37 статистических и спектральных показателей. Статистическую обработку проводили с помощью программы «Statistics 22».

Полученные результаты. При динамическом исследовании показателей variability интервала R-R электрокардиограммы у детей с миокардитами достоверно ($p < 0,05$) изменились в обеих группах по сравнению с контрольной группой: частота сердечных сокращений и среднее значение длительности интервала R-R, максимальное (Mx) и минимальное (Mn) значения интервала R-R, RMSSD, pNN50%, SDNN, суммарные мощности TP, HF и VLF, максимумы высокочастотной (HFmx), низкочастотной (LFmx) и сверхнизкочастотной (VLFmx) составляющих. У 52 (83%) больных изменились показатели: суммарные мощности LF и ULF, максимум ультранизкочастотной (ULFmx) составляющей, максимальные периоды спектра HF, LF, VLF и ULF, доли мощностей HF%, LF% и VLF%, отношение LF/HF, IC.

Выводы. Изучая динамику оцениваемых показателей у детей с миокардитами следует отметить, что изменчивость показателей variability интервала R-R свидетельствует, с одной стороны, о динамичности процесса желудочковых сокращений и влиянии на него воспалительного процесса сердца, соматических заболеваний, физиологического статуса проводящей системы сердца, в том числе и проводимого лечения. ЭКГ Холтеровское мониторирование абсолютно необходимый метод исследования в детской кардиологии для прогнозирования течения заболевания и контроля проводимой терапии при миокардитах у детей.

ИЗУЧЕНИЕ ВЗАИМОСВЯЗИ НАРУШЕНИЙ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА С ОБЪЕМОМ СТЕНОЗА КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Орлова Н.В., Ломайчиков В.В.

ФГАОУ ВО РНИМУ им.Н.И.Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: Источника финансирования нет.

Цель: Сопоставить уровень холестерина и С-реактивного белка с объемом стеноза коронарных артерий у больных ИБС.

Используемые методы: Нами были обследованы 100 больных с верифицированным диагнозом ИБС, стабильная стенокардия напряжения. Средний возраст больных составил 60,8 + 3,4 года. Всем пациентам проводилась коронарография в условиях рентген – операционной на ангиографической установке фирмы «Siemens» (Германия). Для оценки липидного обмена определялся уровень общего холестерина, ЛПНП, триглицеридов, ЛПВП в плазме крови, взятой натощак после 14 – часового перерыва. Исследование данных показателей проводили на анализаторе ФП-901М (Финляндия). Проведено определение С-реактивного белка. Полученные данные обработаны на персональном компьютере на базе Intel Celeron в программной среде Microsoft Excel с использованием встроенного «Пакета анализа».

Результаты исследования: При анализе полученных результатов были выделены 4 группы по объему поражения коронарных артерий. За поражение артерии принималось стенозирование более 50% сосуда. В первую группу вошли больные с незначительными гемодинамическими изменениями коронарных артерий, во вторую – со стенозом более 50% одной артерии, в третью – двух, в четвертую – трех и более сосудов, в отдельную группу были выделены больные с признаками нестабильности бляшки. Значения уровня С-реактивного белка были взаимосвязаны с количеством стенозированных коронарных артерий. Наиболее низкие значения С-реактивного белка (С-РБ) определялись у пациентов без выраженного поражения сосудов. Соответственно с увеличением числа стенозированных коронарных артерий возрастал уровень С-РБ. Наибольшие показатели С-РБ соответствовали поражению более трех артерий и нестабильности атеросклеротической бляшки. Различия в сравнении с 1 группой больных были статистически достоверными. Нами была оценена зависимость поражения коронарных артерий от уровня холестерина, ЛПНП, триглицеридов, ЛПВП. Наибольшие коэффициенты корреляции выявлены для ЛПНП, причем высокая степень взаимосвязи между индексами поражения сосудов и ЛПНП сохранялись у больных, получавших статины, в то время как корреляция с уровнем холестерина значительно снижалась.

Выводы исследования: Полученные данные о более высоком уровне С-реактивного белка в группе больных с множественным стенозом коронарных артерий и нестабильностью атеросклеротических бляшек, а также выявленная корреляция ЛПНП с объемом поражения коронарных артерий, позволяют говорить об активном влиянии воспалительных реакций и холестерина обмена на поражение сосудов при атеросклерозе.

ИЗУЧЕНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПОЛИМОРФИЗМА МАТРИКСНЫХ МЕТАЛЛОПРОТЕИНАЗ – 2, - 3, - 13 И ИХ ВЛИЯНИЯ НА РАЗВИТИЕ КРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНЫМ ПОЛИОСТЕОАРТРОЗОМ

Портянникова О.О.

ФГБОУ ВО "Читинская государственная медицинская академия", Чита, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Остеоартроз (ОА) - это хроническая патология, занимающая лидирующие позиции среди заболеваний, которые наиболее часто приводят к инвалидизации трудоспособного населения. ОА может увеличивать частоту атеросклеротического поражения, а также сердечно-сосудистых осложнений. Роль матриксных металлопротеиназ в развитии и прогрессировании атеросклероза у пациентов с остеоартрозом является актуальной проблемой, но на данный момент изучена недостаточно.

Цель работы. Изучить влияние генетического полиморфизма генов матриксных металлопротеиназ – 2 (rs2285053), - 3 (rs3025058) и – 13 (rs2252070) на развитие коронарного атеросклероза у больных первичным полиостеоартрозом

Используемые методы. В исследование включено 90 пациентов с диагнозом первичный полиостеоартроз, соответствующих критериям включения. Больные были разделены на две группы. В первую группу вошли 44 пациента с первичным ОА и верифицированным коронарным атеросклерозом (КА), вторая группа представлена 46 пациентами с первичным ОА и отсутствием атеросклеротически измененных сосудов. Statistica, версия 10.0 (StatSoft) использовались для статистической обработки данных. Для исследования использовались критерий χ^2 -квadrat (χ^2) Пирсона с поправкой Йейтса на соответствие закону Харди-Вайнберга. Статистически значимыми считали различия при значениях $p < 0,05$. Оценка ассоциаций рассчитывалась в значениях показателей ОШ (отношение шансов).

Результаты исследования. Анализ данных показал, что распределение частоты генотипов и аллелей в группах исследуемых пациентов для изучаемых полиморфных маркеров соответствовало закону Харди-Вайнберга.

Молекулярно-генетические исследования выявили, что носительство гомозиготного аллеля полиморфизма (rs2285053 С/Т) гена ММП - 2 и полиморфизма (rs3025058 Т/С) для ММП – 3 достоверно не отличались. Гомозиготный мутантный вариант Т/Т гена ММП – 2 и С/С гена ММП – 3 не встречались, вероятнее всего, ввиду недостаточности объема предоставленной выборки.

При изучении полиморфизма (rs2252070 Т/С) гена ММП – 13 выявлено, что носительство гомозиготного полиморфизма ТТ гена ММП - 13 выше в группе пациентов без верифицированного коронарного атеросклероза в 1,9 раз при сравнении с группой пациентов с верифицированным КА, где распространенность данного генотипа составило лишь 31,81% ($p=0,031$).

Гетерозиготный вариант генотипа Т/С чаще встречался в группе пациентов с верифицированным коронарным атеросклерозом – 59,1%, что в 1,7 раз чаще, чем в группе без коронарного атеросклероза ($p=0,036$). Носительство генотипа ММП – 13 ТС в 2,7 раза повышает риск развития КА.

Выводы исследования. Таким образом, гетерозиготный вариант полиморфизма ММП – 13 (rs2252070 Т/С) в 2,7 раза повышает риск развития гемодинамически значимого атеросклеротического поражения коронарных артерий у больных с остеоартрозом.

ИЗУЧЕНИЕ ИНТЕРЛЕЙКИНОВОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ВЫСОКОГО РИСКА

Орлова Н.В., Хавка Н.Н., Горяйнова С.В.

ФГАОУ ВО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени
Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: Источника финансирования нет.

Введение. В патогенезе развития сердечно-сосудистых заболеваний и их осложнений значимая роль отводится субклиническому воспалению. С изменением интерлейкинового профиля у больных с артериальной гипертонией ассоциированы острый инфаркт миокарда, инсульт, поражение органов мишеней. В тоже время известно, что на уровень интерлейкинов оказывают влияние факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель. Изучить уровень интерлейкинов ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-4 у больных с артериальной гипертонией высокого риска.

Методы исследования. В исследование были включены 86 пациентов с артериальной гипертонией высокого риска, мужчины с наличием центрального ожирения, у части из них имели место нарушения углеводного обмена. Пациенты были разделены на две группы: 1-ая группа (n=31) - с сахарным диабетом 2 типа или нарушением толерантности к углеводам, средний возраст $44 \pm 3,3$ года, индекс массы тела (ИМТ) составил $34,9 \pm 3,6$. 2-ая группа (n=55) - без нарушений углеводного обмена, средний возраст $39 \pm 6,3$ года, ИМТ составил $33,9 \pm 3,8$. Определение уровней интерлейкинов ФНО- α , ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-4, проводилось с использованием набора фирмы «Прокон» г. Санкт- Петербург. Полученные данные обработаны на персональном компьютере с использованием программ «Excel» и «Biostat».

Полученные результаты. При сравнении уровня интерлейкинов в 2-х группах было выявлено, что средние показатели провоспалительных интерлейкинов ФНО- α и ИЛ-6 были достоверно выше в 1 группе больных АГ с абдоминальным ожирением и нарушениями углеводного обмена и составили : ФНО- α - $3,9 \pm 0,8$ пг/мл, в сравнении со 2 группой - $2,06 \pm 0,3$ пг/мл; ИЛ-6 в 1 группе - $1,6 \pm 0,25$ пг/мл, во 2-ой - $1,3 \pm 0,26$ пг/мл. В нашем исследовании уровни противовоспалительных цитокинов имели противоположную тенденцию – отмечались достоверно более низкие концентрации ИЛ - 10 в плазме у пациентов 1 группы - $37,41 \pm 10,3$ пг/мл в сравнении со 2-ой - $108 \pm 27,5$ пг/мл, а так же отмечались более низкие уровни ИЛ-4.

Выводы. У пациентов с артериальной гипертонией на фоне абдоминальной формы ожирения и с нарушениями углеводного обмена определяются более высокие уровни провоспалительных интерлейкинов ФНО- α , ИЛ-6 и снижение концентрации ИЛ-4; ИЛ-10. Выявленные изменения уровней воспалительных показателей могут свидетельствовать о дополнительном патогенетическом влиянии воспаления у пациентов с нарушениями углеводного обмена на развитие артериальной гипертонией у пациентов высокого риска.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ АНГИОГРАФИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К.(1), Мусаева Р.Х.(2)

РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан (1)

Бухарский Государственный медицинский институт им. Абу Али ибн Сина, Ташкент, Узбекистан (2)

Цель. Изучить особенности ангиографических показателей у больных с III функциональным классом (ФК) ХСН.

Методы исследования. Обследованы 50 больных с III ФК ХСН в возрасте $52,52 \pm 6,21$ лет, находившихся на стационарном лечении в областном многоцентровом медицинском центре Бухарской области. Всем пациентам проведены тест шестиминутной ходьбы (ТШХ), шкала оценки клинического состояния (ШОКС) больных, клинико-физикальные и ангиографические исследования. Мужчины составляли 90% (45 пациентов) и женщины – 10% (5 пациентов). Критериями исключения из исследования явились: больные с ранее проведенной ЧКВ со стентированием или аортокоронарным шунтированием (АКШ) в анамнезе; с тяжелой сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы (аневризма аорты; клапанная патология, требующая хирургической коррекции; выраженная систолическая дисфункция левого желудочка (ЛЖ) ($ФВлж < 35\%$); тяжелая почечная недостаточность); пациенты не толерантные к приему антикоагулянтов/дезагрегантов; лица с наличием бифуркационных поражений. Для оценки рентгеноморфологических характеристик пациентов проводилась селективная коронароангиография (КАГ) венечных сосудов с учетом ангиографических параметров: процент стеноза, количество стенозированных поражений, классификация стенозированных поражений по типам А-В-С, локализация поражений (проксимальная, средняя, дистальная) и диаметр артерии. Изучались следующие бассейны коронарных артерий: передняя нисходящая артерия (ПНА), огибающая артерия (ОА), ветвь тупого края (ВТК), промежуточная артерия (ПрА), правая коронарная артерия (ПКА), задняя межжелудочковая ветвь (ЗМЖВ) и левая желудочковая ветвь (ЛЖВ).

Полученные результаты. Ангиографическая характеристика выявила, что у больных с III ФК ХСН превалировал правовенечный тип кровоснабжения у 64% ($p=0,053$; $\chi^2=2,138$). Второе место по частоте встречаемости атеросклеротических поражений принадлежало бассейну ПКА – 32% больных. Степень стенозированных сужений в бассейне ПКА составил 55-60% у 6% больных, 60-67% у 4% больных, 70-85% - у 14% и 85-95% у 24% больных. Результаты показывают, что у больных III ФК ХСН наиболее часто встречалось поражение коронарных артерий до 85-95%, при этом у 10% больных наблюдалась тотальная окклюзия коронарных артерий. У 3(6%) больных коронарные артерии были без изменений. Сужение ЛКА до 50-60% выявилось у 12% пациентов, до 85-95% у 16% пациентов. У 4(8%) пациентов не было изменений в коронарных артериях. У 16 (32%) пациентов встречались 2-сосудистые поражения. При анализе взаимосвязи степени поражения коронарных сосудов и клинического течения ХСН выявлено, что при поражении коронарных артерий 55-60% ТШХ составил $234,7 \pm 28,2$ метров, при поражениях 85-95% - $197,7 \pm 24,8$ метров. При изучении показателей ШОКС также установлено, что при поражениях коронарной артерии 85-95% данный показатель составил $13,19 \pm 0,68$ баллов, что было в 1,7 раз выше по сравнению с показателем ШОКС при поражениях коронарных артерий 55-60%.

Выводы: Таким образом, у больных ХСН поражения коронарных артерий имела взаимосвязь с тяжестью течения заболевания, оцениваемое по показателям ТШХ и ШОКС.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Камилова У.К., Машарипова Д.Р., Тагаева Д.Р.

РСНПМЦ терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель исследования - изучение особенностей клинического течения ХСН в зависимости от показателей функционального состояния почек.

Методы исследования. Обследованы 136 больных ХСН в возрасте от 40 до 65 лет (средний возраст. $60,1 \pm 5,74$ лет). Клиническая характеристика больных представлена в табл.1. Мужчины составляли 85 (62,5%) и женщины 51 (37,5%). Всем пациентам определяли уровень креатинина (Кр). Всем пациентам определяли уровень креатинина (Кр). Оценка скорости клубочковой фильтрации (СКФ) высчитывалась по формуле СКД-ЕРІ. Больные в зависимости от показателя СКФ были разделены на 2 группы: 1 группу составили 78 больных с $СКФ \geq 60$ мл/мин/1,73 м² и 2 группу – 49 больных с $СКФ < 60$ мл/мин/1,73 м².

Полученные результаты. Результаты исследования показали, что у больных ХСН по мере прогрессирования заболевания отмечается нарушения функции почек, характеризующиеся в снижении СКФ. При этом $СКФ < 60$ мл/мин/1,73 м² выявлялось у 48,6 % больных ХСН и в среднем составила $54,6 \pm 5,3$ мл/мин/1,73 м² (табл.3). Уровень креатинина у больных $СКФ \geq 60$ мл/мин/1,73 м² составил - $82,8 \pm 1,80$ мкмоль/л, тогда как у больных $СКФ < 60$ мл/мин/1,73 м² - $119,5 \pm 3,54$ мкмоль/л ($p < 0,001$). Изучение показателей толерантности к физической нагрузке по результатам ТШХ в зависимости от функционального состояния почек выявило, что у больных $СКФ \geq 60$ мл/мин/1,73 м² данный показатель составил $333,9 \pm 11,12$ м и у больных с $СКФ < 60$ мл/мин/1,73 м² $287,4 \pm 14,68$ м ($p < 0,05$). Показатель ШОКС у больных ХСН также характеризовал более тяжелое клиническое течение заболевания у больных $СКФ < 60$ мл/мин/1,73 м² - $7,9 \pm 0,33$ баллов, по сравнению с группой больных $СКФ \geq 60$ мл/мин/1,73 м² у которых данный показатель составил - $6,0 \pm 0,23$ баллов ($p < 0,05$). При этом показатель СКФ имел прямую корреляционную связь средней степени с параметром ТШХ ($r = 0,49$) и ФВ сильной степени ($r = 0,69$), а также имел отрицательную корреляцию сильной степени с показателем ШОКС ($r = -0,71$).

Выводы. Таким образом, у больных ХСН по мере прогрессирования заболевания наблюдаются выраженные нарушения функции почек, характеризующиеся увеличением уровня креатинина, снижением СКФ, которые коррелировали с прогрессированием заболевания и снижением толерантности к физической нагрузке.

ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА БОЛЬНЫХ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ С СОПУТСТВУЮЩИМ ОЖИРЕНИЕМ.

Дербенева С.А., Стародубова А.В.

ФГБУН "ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи", Москва, Россия

Источник финансирования: Федеральный бюджет, государственное задание - тема НИР

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» 0529-2019-0062: «Изучение витаминной обеспеченности, характеристика кишечной микробиоты и разработка системы диетической коррекции алиментарно-зависимых заболеваний

Цель работы. Сравнительный анализ параметров метаболического статуса больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (ССС) и ожирением во взаимосвязи со степенью его выраженности.

Материалы и методы: В исследование было включено 471 человек, в т.ч. 121 (25,7%) мужчин и 350 (74,3%) женщин с заболеваниями ССС: гипертонической болезнью 1-2 стадии, ишемической болезнью сердца (стенокардией напряжения 1-3 ФК, постинфарктным кардиосклерозом). Средний возраст больных составил $39,2 \pm 3,9$ лет. В зависимости от выраженности ожирения больные были разделены на 4 группы: с ожирением I степени; с ожирением II степени; с ожирением III и с нормальной массой тела. Всем пациентам проведено расширенное инструментальное обследование метаболического статуса, включающее исследование состава тела (методом биоимпедансометрии), исследование фактического питания в домашних условиях (методом частотного анализа), исследование величины основного обмена (ОО) и скоростей окисления макронутриентов – белков, жиров и углеводов (методом непрямой респираторной калориметрии).

Результаты: Результаты исследования показателей ОО выявили достоверное прогрессивное возрастание энерготрат ОО (максимально на 26% в группе МЖ), за счет увеличения скорости окисления всех макронутриентов.

Анализ баланса потребления и окисления белка в исследуемых группах больных показал, что увеличение степени ожирения ассоциируется с увеличением потребления белка с пищей и увеличением мышечной массы тела. При этом выявлено достоверное снижение скорости окисления белка мышцами по мере прогрессирования ожирения (на 20,8%, $p=0,045$).

Результаты анализа потребления жиров и углеводов с пищей в сравнении с показателями интенсивности их окисления в организме показали, что увеличение потребления жиров с пищей у кардиологических больных по мере прогрессирования ожирения сопровождается сопоставимым приростом скорости окисления жиров в организме. В противоположность этому, прирост потребления углеводов с пищей больными по мере увеличения их индекса массы тела не сопровождался аналогичным увеличением скорости окисления углеводов. По мере увеличения индекса массы тела больных прирост калорийности питания превалирует над увеличением энерготрат ОО. При этом, профицит потребления энергии с пищей над энерготратами ОО увеличивается с 1016 ккал/сут. в группе больных с ИМТ до 1376 ккал/сут. у больных с морбидным ожирением.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о многочисленных и разнонаправленных изменениях метаболического статуса больных кардиологического профиля с сопутствующим ожирением. В связи с чем, коррекция их рациона питания в домашних условиях должна быть направлена, прежде всего, на редукцию потребления углеводов. Это необходимо для профилактики прогрессирования массы тела, профилактики метаболических осложнений ожирения и прежде всего развития сахарного диабета 2 типа и дислипидемии.

ИЗУЧЕНИЕ ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ПРЕДИКТОРОВ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ С ПОЗИЦИИ БИОПСИХОСОЦИАЛЬНОГО ПОДХОДА

Бастриков О.Ю., Григоричева Е.А.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, Челябинск, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность: Гипертрофия левого желудочка является суммарным показателем выраженности сердечно – сосудистого ремоделирования и атерогенеза, является комплексным показателем сердечно – сосудистого риска. В настоящее время принята биопсихосоциальная модель болезни, предполагающая участие биологических, психологических и психосоциальных факторов на ранних этапах развития соматической патологии.

Цель исследования: оценить роль поведенческих, психологических факторов риска, метаболических показателей в развитии структурно – функциональных изменений сердца и сосудов среди практически здоровых лиц, дать количественную оценку их влияния на указанный феномен.

Материал и методы исследования: проведено кроссекционное исследование 193 практически здоровых лиц из организованной популяции, из них мужчин – 69 (35,8%), женщин – 124 (64,2%), средний возраст составил 39,0 [32,0;48,0] лет.

Всем обследуемым проводились: общеклиническое обследование, оценка поведенческих факторов риска, определение метаболических показателей, психологическое анкетирование, эхокардиография, ультразвуковое сканирование сонных артерий.

Результаты: По данным эхокардиографии доля лиц с нормальной геометрией составила 164 чел. (85%), с концентрическим ремоделированием – 19 чел. (9,8%); с концентрической гипертрофией левого желудочка – 6 чел. (3,1%); с эксцентрической гипертрофией левого желудочка – 4 чел. (2,1%). Среди потенциальных предикторов гипертрофии левого желудочка оказались: возраст, индекс пачка-лет; показатели свободно – радикального окисления липидов; скорость клубочковой фильтрации по СКД – EPI. Шанс развития ГЛЖ возрастает в 12,3 раза при работе, связанной с ответственным принятием решений; в 3,9 раза – при низкой физической активности на работе; в 1,1 раза - при увеличении возраста на 1 год; в 1,1 раза – при более редком использовании копинг – стратегий (бегство – избегание; положительная переоценка) и более частом использовании копинг – стратегий (самоконтроль; принятие ответственности). Среди факторов, ассоциированных с толщиной комплекса интима-медиа, оказались: возраст, индекс талия/бедр, стаж курения, индекс пачка-лет, общий холестерин, холестерин липопротеинов низкой плотности, креатинин, инсулиноподобный фактор роста – 1, показатели свободнорадикального окисления липидов и белков.

Заключение. Выявленные ассоциации поведенческих, психологических, метаболических факторов и структурно – функциональных показателей сердца и сосудов, а также ряд прогностических факторов, определяющих шанс развития гипертрофии левого желудочка могут оказаться полезными при планировании программ ранней профилактики сердечно – сосудистого ремоделирования среди практически здоровых лиц.

ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Чигарева И.А.(1), Олимов Ж.Н.(2)

НИИОЗММ ДЗМ, Москва, Россия (1)

Бухарский медицинский университет им. Ибн Сины, Бухара, Узбекистан (2)

Введение: Проблема безопасности головного мозга при кардиохирургических вмешательствах в условиях искусственного кровообращения продолжает оставаться серьезной клинической проблемой [1]

Цель исследования: Разработка мер для проведения первичной профилактики у пациентов неврологических дисфункций, проведение вторичной профилактики, снижения факторов риска и дальнейшего лечения послеоперационных осложнений кардиохирургических пациентов.

Материал и методы исследования: В совместном пилотном проекте с к, объектом исследования явились 1669 пациентов юношеского (16 -21 лет) и зрелого (41-70 лет) возраста. Были обследованы лица мужского пола - 497, женского – 1172, с наличием признаков сочетанной патологии сердца и сосудов, оперированных в условиях ИК. У всех пациентов на дооперационном этапе проводили нейропсихологическое обследование с помощью опросника MMSE, оценивали неврологический статус с помощью шкалы инсульта NIHSS, шкалы определения степени тяжести состояния пациента Apache II, SOFA, таблицы Шульте. Все пациенты оперировались в условиях общей анестезии, включая вводный наркоз и искусственную вентиляцию легких, нормотермии. Среднее время ИК и время пережатия аорты достоверно не различались. Статистическую обработку результатов исследования осуществлялась при помощи статистического пакета «Statistica 6.0» (StatSoft). Результаты исследований и их обсуждение: В группе риска находились пациенты старше 60 лет. На фоне проведенной терапии развились ТИА — у 8 и у 11 больных. Применение ИПК сопровождалось уменьшением концентрации в периферической крови лейкоцитов, уменьшением концентрации СРБ, фибриногена, интерлейкина-6 и ингибитора активатора плазминогена-1.

Выводы: Госпитальной летальности не было. Время ИК составило в среднем - 107,0 мин. Всем пациентам были выполнены реконструктивные операции на клапанах сердца. В 10% случаев у больных без неврологических дефицитов на предоперационном этапе, и в послеоперационном периоде отмечались ТИА. Несмотря на все достижения, методика интраоперационного и послеоперационного мониторинга мозгового кровотока при операциях на сердце во время ИК до конца не разработана.

Рекомендации: С целью профилактики неврологических осложнений в раннем послеоперационном периоде у кардиохирургических больных мониторинг мозгового кровотока с автоматической эмболодетекцией необходимо проводить в комплексе с оценкой реологических свойств крови. При наличии у пациентов предикторов кардиальной и артерио-артериальной эмболии необходимо проводить мониторинг мозгового кровотока с автоматической эмболодетекцией на до-, интра- и послеоперационном. Непрерывный процесс улучшения качества, может позитивно отражаться на комплексе проводимого лечения и его результатах. Для оценки исхода при инсульте должен учитываться начальный уровень тяжести пациента, поэтому рекомендуется использовать шкалу оценки тяжести инсульта, предпочтительно NIHSS. Оценка состояния коллатерального кровообращения может быть важным критерием при выполнении механической тромбэктомии.

Список цитируемой литературы:

- 1) Бокерия Л.А., Мерзляков В.Ю., Пирихаланшвили З.К. Коронарное шунтирование у пациентов с инсультами в анамнезе. Грудная и сердечно-сосудистая хирургия 2007; 2:46-50.
- 2) Осипов В.П., Лурье Г.О., Дементьева И.И. и соавт. Искусственное кровообращение: прошлое и настоящее. Анналы НЦХ РАМН 1992; 1:13-76.
- 3) Utley J.R. Techniques for avoiding neurologic injury during adult cardiac surgery. J. Cardiothorac. Vasc. Anesth. 1996; 10(1):38-44.

ИММУННЫЙ СТАТУС У БОЛЬНЫХ ИНФАРКТА МИОКАРДА С АНТИФОСФОЛИПИДНЫМ СИНДРОМОМ

ЕСИМБЕКОВА Э.И., Каражанова Л.К.

НАО "Медицинский университет Семей", Семей, Казахстан

Источник финансирования: нет

Введение: В последние годы особый интерес исследователей привлекает кардиоваскулярные аспекты антифосфолипидного синдрома (АФС) в связи с тем, что симптомокомплекс является моделью аутоиммунного тромбоза. Поражение сердечно – сосудистой системы условно можно быть разделено на патологию клапанного аппарата сердца, поражение коронарных артерий и миокарда.

Методы исследования. Всего в рамках клинического скрининга частоты АФС обследовано 520 больных с ИМ. Исследование проведено на клинической базе БСМП г. Семей:

Результаты исследования. Содержание в крови обследованных больных ИМ фактора некроза опухоли альфа достоверно повышалось по отношению к контрольной группе здоровых лиц. Степень этого превышения зависела от наличия сопутствующего АФС. Если в подгруппе без данного синдрома она составила 34,8% ($p < 0,05$), то при наличии АФС – 78,3% ($p < 0,01$), а различия между группами – 32,3% ($p < 0,05$). Аналогично, было зарегистрировано и превышение концентрации в крови обследованных больных ИЛ-1. Степень его составила 23,7% в группе без АФС, 50,0% - с АФС и 21,3% - различия между группами ($p < 0,05$ во всех случаях). Наиболее высокого уровня достигали различия между подгруппами больных и обследованными в контрольной группе по содержанию циркулирующих иммунных комплексов в крови. Так, степень превышения содержания ЦИК у больных без АФС составила 86,8% ($p < 0,001$), а в группе АФС достигала 219,8% ($p < 0,001$).

Различия с контролем у больных с различными формами ИМ были зарегистрированы в основном по содержанию двух цитокинов (ФНО- α и ИЛ-1). Превышение содержания указанных цитокинов и ЦИК было достоверно более выражено при наличии АФС. Корреляции между исследованными показателями гемостаза, цитокиновой регуляции и гуморального иммунитета у больных с острыми формами ИБС без АФС были умеренными и в большинстве случаев недостоверными. Невысокой степени достоверности ($0,01 < p < 0,05$) достигали лишь значения r в следующих парах показателей: РФМК-ФНО- α ; ФВ-ИЛ-1; ФВ-ЦИК; РПДФ-ЦИК; РФМК-ЦИК; фибринолиз-ЦИК; РПДФ-АКЛ и фибринолиз-АКЛ (все корреляции прямые).

Выводы исследования. Полученные данные подчеркивают единство различных механизмов патогенеза острых форм ИБС и служат дополнительным основанием для проведения иммунокоррекции при наличии выраженных иммунологических нарушений у больных с сопутствующим АФС.

Источник финансирования исследований: нет

ИНДЕКС МАССЫ МИОКАРДА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА, ГАЛЕКТИН-3 И ПЕНТРАКСИН-3: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ СВЯЗИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ, АССОЦИИРОВАННОЙ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Анкудинов А.С.

**ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, Минздрава России,
Иркутск, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель: сравнительный анализ уровней пентраксина-3 и галектина-3 в сыворотке у пациентов с хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса левого желудочка (СНпФВ) на фоне ревматоидного артрита (РА) и без РА, оценка возможных ассоциации с индексом массы миокарда левого желудочка.

Методы исследования: исследуемая группа – 134 пациента с СНпФВ на фоне РА, и группа сравнения – 122 пациента без РА ревматоидного артрита. Функциональный класс сердечной недостаточности пациентов, принявших участие в исследовании пациентов по NYHA I-II. Диагноз РА выставлен на основании рентгенологического и серологического исследования, включавшего определение ревматоидного фактора, антител к циклическому цитруллинированному пептиду, С – реактивного белка. Активность воспалительного процесса оценивалась с помощью индекса DAS28 и визуальной аналоговой шкалы боли. Рентгенологическая стадия РА, включенных в исследование пациентов I-III по Штейнбрökerу. Базисный противовоспалительным препаратом для лечения артрита - метотрексат. Дополнительно применялись нестероидные противовоспалительные препараты (энтерально, парентерально, местно). Проводились гематологические, биохимические и инструментальные исследования. Обработка проводилась с использованием программы STATISTICA 10.0; в работе представлены статистически значимые результаты. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p < 0,05$.

Полученные результаты: выявлены статистически значимые различия в уровнях пентраксина-3 и галектина-3. В исследуемой группе уровень пентраксина-3 составил $9,7 \pm 0,15$; в группе сравнения – $3,3 \pm 0,09$ нг/мл ($p = 0,001$); галектина-3: $17,6 \pm 9,8$ нг/мл; в группе сравнения $14,6 \pm 4,8$ нг/мл ($p = 0,0004$). Найдены статистически значимые ассоциации пентраксина-3 и галектина-3 с индексом массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ): ($r = 0,1$; $p = 0,001$) и ($r = 0,05$; $p = 0,001$) соответственно.

Выводы: пациенты с хронической сердечной недостаточностью имеют повышенные значения пентраксина-3 и галектина-3 по сравнению с пациентами без артрита, а также ассоциации пентраксина-3 и галектина-3 с ИММЛЖ, что может указывать на возможное использование данных маркеров в комплексной оценке параметров миокарда.

**ИННОВАЦИОННЫЙ АЛГОРИТМ СТРАТИФИКАЦИИ
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА ПРИ БЕССИМПТОМНОМ
АТЕРОСКЛЕРОЗЕ С ВКЛЮЧЕНИЕМ МАРКЁРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ
ДИСФУНКЦИИ И ИММУННОГО ВОСПАЛЕНИЯ**

Тарасов А.А., Бабаева А.Р., Давыдов С.И., Гордеева М.А., Резникова Е.А.

**ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет МЗ РФ, Волгоград,
Россия**

Источник финансирования: федеральная программа

По данным нашей клиники, при бессимптомном атеросклерозе (БАС) имеет место недооценка суммарного риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий при индексе SCORE>10%. Целью исследования являлась разработка алгоритма стратификации 5-тилетнего риска неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (ОКС, фатальный и нефатальный ИМ, МИ, развитие ФП) у лиц с подтвержденным инструментальными методами БАС, не страдающих СД, на основе анализа традиционных ФР и маркёров иммунного воспаления и эндотелиальной дисфункции (ЭД). Материалы и методы. В течение 5 лет под наблюдением находилось 114 лиц, страдающих БАС. Оценивались традиционные ФР (пол, возраст, индекс курения, уровень общего холестерина, уровень САД, наличие АО и уровень вч-СРБ) и при помощи ИФА определялись сывороточные уровни циркулирующих маркёров ЭД и иммунного воспаления (эндотелина-1, ффВ, eNOs, ИЛ-1 β , ФНО- α , ИЛ-6, суммарных антител к коллагену I и III типа (а-К), антител к сульфатированным гликозаминогликанам (сГАГ) и к гиалуриновой кислоте (ГК). При помощи кластерного анализа определялся вклад традиционных ФР и маркёров ЭД и иммунного воспаления в достижение больными конечных точек с последующим определением при помощи ROC-анализа наиболее эффективных показателей, вычислением дискриминационного значения и построением прогностической модели на основе профиля традиционных ФР с включением в алгоритм показателей циркулирующих маркёров ЭД и иммунного воспаления в качестве уточняющих реклассификаторов. Для сравнительной оценки эффективности использовались такие показатели как RR, CI, HR и NNT. Результаты. По результатам кластерного анализа при БАС наибольший вклад в развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий вносили такие классические ФР как возраст, индекс курения (ИК) и абдоминальное ожирение; среди циркулирующих маркёров ЭД и иммунного воспаления – уровни ИЛ-1 β , а-К, антитела к сГАГ и к ГК. По результатам ROC-анализа все классические ФР подтвердили свою эффективность (возраст старше 57 лет, индекс курения более 15 пачко x лет и наличие абдоминального ожирения). Среди маркёров ЭД и иммунного воспаления эффективность подтвердили уровни аутоантител к ГК (дискриминант 1,82 U), а-К (дискриминант 0,23 мкг/мл), сывороточная концентрация антител к сГАГ (дискриминант 1,7 U) и уровень ИЛ-1 β (дискриминант 66 пг/мл). Профиль традиционных ФР при определенных нами дискриминантах достоверно выявлял лиц с RR 4,82 (CI 2.00-11.61) при NNT 3,3. При включении в профиль традиционных факторов риска показателя антител к ГК выявлялись лица с RR 6,6 (CI 3.01-14.51), NNT 2,0 и HR 1,40. При включении в профиль традиционных ФР показателя а-К выявлялись лица с RR 7,28, CI (3.38-15.69) при одновременном снижении показателя NNT до 1,8 и HR 2,06. При включении уровня ИЛ-1 β выявлялись лица с RR 8,50, CI (3.91-18.47), показателем NNT 1,7 и HR 2,00. При включении в профиль уровня аутоантител к сГАГ выявлялись лица с RR 7,14, (CI 3.19-15.97), показателем NNT 2,0 и HR 0,95. Выводы. Таким образом, с целью выявления пациентов экстремального риска при БАС в добавление к профилю традиционных ФР с практической точки зрения в качестве реклассификаторов наиболее эффективно использовать уровень ИЛ-1 β (дискриминант 66 пг/мл; HR 2.0) и уровень суммарных а-К (дискриминант 0,23 мкг/мл; HR 2.1) как показателей с наилучшими аналитическими характеристиками.

ИНТЕНСИВНОСТЬ БОЛЕВОГО СИНДРОМА И ПСИХОПАТИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ У ПАЦИЕНТОВ С СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЮ СЕРДЦА ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Леонова И.А.(1), Болдуева С.А.(1), Ишинова В.А.(2)

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)

1ФГБУ ««Федеральный научный центр реабилитации инвалидов им. Г.А. Альбрехта»

Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

(2)

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) относится к группе психосоматических заболеваний и очень богата психопатологическими проявлениями. Таким больным в комплексе лечебных мероприятий, показана психотерапия, ориентированная на оптимизацию эмоционального состояния и уменьшение интенсивности ангинозной боли.

Цель работы: исследование изменения интенсивности ангинозной боли в начале и в конце курса медицинской реабилитации и ее влияния на оценку личностно-характерологических особенностей больных ИБС.

Материалы и методы. Было обследовано 39 больных ИБС (35 мужчин и 4 женщины, средний возраст $54,00 \pm 0,99$ года), страдающих ангинозными болями. У 28 (71,8%) пациентов в анамнезе перенесённый инфаркт миокарда. У большинства пациентов 34 человека (87,2%) отмечалась стенокардия напряжения II ф.к., у 2 (5,1%) - III ф.к., у 3 больных (7,7%) – I ф.к. Все больные получали стандартную антиангинальную терапию.

Психологическое тестирование проводилось в начале и в конце курса медицинской реабилитации. Использовались опросник SF-36, опросник Айзенка, опросника SCL-90-R (выраженность психопатологической симптоматики). Оценка личностно-характерологических особенностей осуществлялась с помощью опросника Шмишека. Для уменьшения интенсивности ангинозной боли и оптимизации эмоционального состояния в рамках медицинской реабилитации был проведен курс из 10 сеансов эмпатотехники продолжительностью каждого 45 минут.

Результаты. В начале курса реабилитации у больных ИБС обнаружена ангинозная боль высокой степени интенсивности ($40,28 \pm 2,16$), которая сопровождалась умеренным уровнем нейротизма, выраженной психопатологической симптоматикой. Исследование личностно-характерологических особенностей больных ИБС показало наличие тенденций к акцентуациям эмотивного и застревающего типов, что проявлялось в повышенной эмоциональности, чувствительности, тревожности больных этой группы. Корреляционный анализ показал ($r=0,5$ $p<0,05$) наличие зависимости уровня нейротизма, тревожности, депрессии, межличностной чувствительности от интенсивности ангинозной боли. Была выявлена отрицательная связь между показателем боли и личностными характеристиками эмотивного типа ($r=-0,46$ $p<0,05$). С увеличением интенсивности ангинозной боли отмечалось усиление проявлений повышенной чувствительности, эмоциональности, чувствительности больных ИБС ($r=0,45$ $p<0,05$). В конце курса медицинской реабилитации наблюдалось достоверное ($p<0,001$) уменьшение интенсивности ангинозной боли ($63,32 \pm 2,84$), снижение уровней тревожности, межличностной чувствительности, депрессии, враждебности, а также нейротизма (эмоциональной лабильности). Была установлена отрицательная связь между показателями боли, депрессии, тревожности ($r=-0,048$ $p<0,05$) и отсутствие связи между показателями боли и нейротизма.

Проведённое исследование обнаружило снижение интенсивности ангинозной боли, уровня нейротизма и выраженности психопатологической симптоматики в конце курса медицинской реабилитации и подтвердило эффективность эмпатотехники.

ИНФАРКТ МИОКАРДА В АНАМНЕЗЕ КАК ФАКТОР РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЖЕЛУДОЧКОВЫХ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ЭЛЕКТИВНЫМИ ЧКВ.

Нестерова Е.А.(1), Протопопов А.В.(2), Гоголашвили Н.Г.(3)

КГБУЗ "Краевая клиническая больница", Красноярск, Россия (1)

**КФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, Красноярск,
Россия (2)**

НИИ Медицинских проблем Севера ФИЦ КНЦ СО РАН, Красноярск, Россия (3)

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ. Лидирующие позиции в хирургическом лечении ИБС на сегодняшний день занимают чрескожные коронарные вмешательства (ЧКВ), около половины которых в мире выполняется больным с хроническими формами ИБС. С проведением ЧКВ связан риск развития широкого спектра нарушений ритма сердца (НРС).

Цель. Оценка динамики ЖА в ходе элективных ЧКВ у больных ИБС с ИМ в анамнезе и без него.

МЕТОДЫ. Обследовано 106 больных ИБС, которым в плановом порядке было выполнено ЧКВ. Ретроспективно сформированы две группы пациентов: I группа – 71 человек (53 мужчины, 18 женщин) – с ИМ в анамнезе (Q-ИМ – у 66,2 %, не Q-ИМ – у 33,8 % больных; средняя давность перенесенного ИМ составила 19,5 месяцев). II группа (контрольная) – 35 человек (23 мужчины, 12 женщин) – без ИМ в анамнезе. Средний возраст пациентов I группы составил $58,3 \pm 9,0$, II группы – $58,1 \pm 8,7$ лет ($p > 0,05$). Обследуемые также не различались по тяжести проявлений ИБС (стенокардия I ФК выявлена у 11,3% пациентов I группы и 2,9% II группы, II ФК – у 43,7% и 51,4%, III ФК – у 39,4% и 40%, IV ФК – у 4,2% и 2,9% больных соответственно ($p > 0,05$), безболевая ишемия – у 1,4 % больных I группы). Больным проводилось непрерывное ХМ ЭКГ кардиомониторами SHILLER 101. Исследование начиналось за сутки до предполагаемого начала операции (1 сутки мониторирования), продолжалось 24 часа после ЧКВ (2 сутки мониторирования, включающие ЧКВ и последующий 24-часовой строгий постельный режим). В момент раздувания баллона оператором наносился маркер события на регистраторе. Выявляемые желудочковые НРС оценивались в соответствии с классификацией В. Lown и М. Wolf (1971). Выраженность аритмической активности определялась по максимально значимой зарегистрированной градации аритмий. Отдельно оценивалась частота ЖА высоких градаций – градации 3–5 (ЖАВГ).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Исходно существенных различий между группами по частоте ЖА в 1 сутки ХМ ЭКГ не отмечалось (93% и 80% соответственно, $p = 0,05$), при этом ЖАВГ регистрировались у 39,4% больных I группы и у 28,6% пациентов II группы ($p > 0,05$). Во 2 сутки ХМ ЭКГ в I группе ЖА наблюдались достоверно чаще, чем в группе контроля: 95,8% и 82,9 % соответственно ($p = 0,034$). В течение 24 часов после ЧКВ в группе пациентов с ИМ в анамнезе, существенно возросло количество ЖАВГ до 59,2% ($p = 0,008$), в основном, за счет пароксизмов неустойчивой желудочковой тахикардии (с 11,3% до 26,8%, $p = 0,01$), что статистически значимо выше частоты ЖАВГ в группе пациентов без ИМ в анамнезе (37,1%, $p = 0,027$). При проведении однофакторного анализа выявлено, что наличие ИМ в анамнезе почти в 2,5 раза повышает шанс развития ЖАВГ по сравнению с пациентами без ИМ в анамнезе [ОШ=2,45 95% ДИ 1,07-5,6 ($p = 0,033$)]. При этом индекс потенциального вреда составляет 4,53.

ВЫВОДЫ. Таким образом, группа пациентов с ИМ в анамнезе является более угрожающей в плане развития клинически значимых желудочковых НРС в первые сутки после элективных ЧКВ.

ИНФАРКТ МИОКАРДА И ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ В КАРДИОЛОГИЧЕСКОМ ОТДЕЛЕНИИ ЗА 2017-2018 ГГ.

Соловьева М.В., Болдуева С.А.

**ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им.
И.И.Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: -

Актуальность: число пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) и фибрилляцией предсердий (ФП) увеличивается с каждым годом. Эти больные представляют группу наиболее высокого риска.

Цель: оценить демографическую структуру группы больных с ИМ, в т.ч. с ИМ и ФП, встречаемость различных форм ФП среди больных с ИМ, распространенность различных типов ИМ, в том числе у больных с ФП, внутригоспитальную летальность среди больных с ИМ и с сочетанием ИМ и ФП.

Материалы и методы: анализ историй болезни пациентов с ИМ, патологоанатомических протоколов умерших больных с ИМ за период с 2017 по 2018 год.

Результаты: В период с 2017 по 2018гг. (включительно) в кардиологическом отделении СЗГМУ им. И.И. Мечникова было зарегистрировано 575 случаев ИМ. Среди них 61,9% мужчин, 38,1% женщин. Средний возраст пациентов с ИМ составлял 68 ± 14 лет. В 91,7% ИМ были 1 типа, ИМ 2 типа встречался в 7,5% случаев. ФП имела место у 121 пациента, что составило 21% от общего числа пациентов с ИМ. Причем, ФП в анамнезе встречалась чаще (12,7% от общего числа ИМ), чем впервые зарегистрированная. Больные с ИМ и ФП были старше (средний возраст 78 ± 11 лет), среди них было больше женщин (51,2%), они имели более тяжелый коморбидный фон. Среди пациентов с впервые возникшей ФП преобладала пароксизмальная форма (83,3%). У лиц с ИМ и предсуществующей ФП в 45,2% случаев была постоянная форма, в 42,5%-пароксизмальная, в 12,3% - персистирующая. У пациентов с ФП чаще встречались ИМ 1 типа (74,3%). ИМ 2 типа были в 24,8% случаев. Обращает внимание тот факт, что на долю пациентов с ФП приходилось 69,7% всех ИМ 2 типа. Внутригоспитальная кардиальная смертность у всех пациентов с ИМ (включая пациентов с ФП) составила 10,4%, у пациентов с ИМ и ФП – 18,2%. Наиболее частыми причинами внутригоспитальной смертности у пациентов с ИМ были острая левожелудочковая недостаточность, асистолия (76,7%), фибрилляция желудочков (13,3%), разрыв миокарда (8,3%); у пациентов с ИМ и ФП - острая левожелудочковая недостаточность, асистолия (81,8%), фибрилляция желудочков (9,1%).

Выводы: таким образом, ФП встречается у 21% пациентов с ИМ, в большинстве случаев – предсуществующая ФП. Пациенты с ФП и ИМ старше, среди них больше женщин. В основном - ИМ 1 типа. На долю пациентов с ФП приходится 69,7% всех ИМ 2 типа. Пациенты с ИМ и ФП составляют группу высокого риска. Внутригоспитальная смертность среди них -18,2%.

ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19: ВЫВОДЫ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Мальцев А.И., Корягин В.С.

ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера

Минздрава России, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Пандемия новой коронавирусной инфекции 2019 года (COVID-19) привела к быстрой и радикальной трансформации социальных, экономических и медицинских систем. Вспышка COVID-19 может иметь серьезные косвенные последствия для клинической картины и ведения пациентов с инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпСТ).

Цель. Оценить клинические особенности пациентов с ИМпСТ во время пандемии COVID-19.

Методы: это одноцентровое проспективное исследование регионального сосудистого центра включало всех последовательных пациентов с ИМпСТ, поступивших с 01 октября по 31 декабря 2020 г. (во время пандемии COVID-19). Эти пациенты сравнивались группой пациентов, госпитализированных по поводу ИМпСТ в аналогичный период времени (с 01 октября по 31 декабря 2020 г.) в 2019 году, с точки зрения времени от появления симптомов до госпитализации, клинических характеристик и результатов госпитализации.

Результаты: в общей сложности 30 пациентов поступили с ИМпСТ в течение периода исследования, и 7 (23,3%) из этих пациентов дали положительный результат экспресс методом на новую коронавирусную инфекцию. При поступлении медикаментозная терапия, включая ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента или антагонисты рецепторов ангиотензина, бетаблокаторы было одинаковым между когортами. Медиана (межквартильный размах) времени от появления симптомов до госпитализации была значительно больше в 2020 году по сравнению со сравниваемой когортой (15,0 [2,0–48,0] против 2,0 [1,0–3,0] часа; $P < 0,01$). Более высокая доля пациентов с поздним представлением ИМпСТ наблюдалась в 2020 году по сравнению с 2019 годом (50,0% против 4,8%; $P < 0,01$). Первичное чрескожное коронарное вмешательство было показано у 80,8% пациентов в 2020 году по сравнению со 100% в 2019 годом ($P = 0,06$). Смерть в стационаре, тромбоэмболия, искусственная вентиляция легких или декомпенсация гемодинамики, потребовавшая инотропной или механической поддержки, были одинаковыми в разные годы.

Выводы: эти предварительные результаты регионального сосудистого центра демонстрируют значительно более длительное время от появления симптомов до госпитализации у пациентов с ИМпСТ во время пандемии COVID-19 по сравнению с тем же периодом в предыдущий год.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ОЦЕНКЕ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ТРОМБОЭМБОЛИЧЕСКОЙ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Пищулов К.А., Карпова Д.В., Симакова М.А., Моисеева О.М.

ФГБУ «СЗФМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

ВВЕДЕНИЕ: Хроническая тромбоэмболическая легочная гипертензия (ХТЭЛГ) – вариант прекапиллярной легочной гипертензии (ЛГ) с повышением среднего давления в легочной артерии ≥ 25 мм рт.ст. в сочетании с давлением заклинивания легочной артерии ≤ 15 мм рт.ст. и легочным сосудистым сопротивлением > 3 ед. Вуда.

ЦЕЛЬ: Целью настоящей работы стала оценка возможности компьютерной томографии в оценке степени тяжести пациентов с ХТЭЛГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Ретроспективное исследование с включением 41 больного с 2018 по 2019гг.: 20 мужчин (возраст $48,5 \pm 17,2$ лет) и 21 женщина (возраст $54,9 \pm 14,7$ лет). Многосрезовая компьютерно-томографическая ангиография проводилась как по стандартному протоколу, так и в режиме Dual Energy с дополнительной задержкой начала сканирования для лучшей визуализации периферического лёгочного русла и построения «йодных карт». При распространении тромботического поражения на легочный ствол и/или главные ветви и/или долевыми ветви легочных артерии верифицировался проксимальный тип поражения, а при поражении только сегментарных и субсегментарных ветвей – дистальный тип.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Группа с проксимальным типом поражения составила 15 пациентов (группа 1), с дистальным - 26 больных (группа 2), отличий по клиническим данным получено не было. Количество пораженных сегментарных артерий в группе 1 было выше, как справа ($8,4 [7,1;10,0]$ vs $7,3 [6,8;9,0]$, $p=0,035$), так и слева ($7,5 [5,1;10,2]$ vs $6,3 [5,2;8,3]$) $p=0,054$ при сравнении с группой 2. Процент остаточной перфузии при дистальном типе поражения был достоверно выше, чем при проксимальном: $76 [64;91]$ vs $65 [50;75]$, $p = 0,047$), что подчеркивает неоднозначность отдельных показателей в оценки значимости тромботического поражения. Индекс Кванадли демонстрировал значимую отрицательную корреляционную связь с таким важными прогностическим показателями как сердечный выброс (СВ) и сатурация смешанной венозной крови (SvO₂): $r=-0,591$ ($p<0,05$) и $r=-0,457$, ($p=0,065$), соответственно. Для индекса Score установлены достоверные корреляционные связи с СВ ($r=0,531$, $p<0,001$), SvO₂ ($r=0,595$, $p<0,001$) и уровнем NTproBNP ($r=-0,537$, $p=0,003$). Выявленные корреляционные связи сохраняются при анализе внутри групп. При этом для индекса Кванадли в группе 1 дополнительно получена корреляционная связь с уровнем систолического и среднего давления в легочной артерии: $r = 0,667$ ($p=0,041$), $r = 0,825$ ($p=0,012$), соответственно.

Отрицательная корреляционная связь такого показателя, как время до триггера с дистанцией пройденной в тесте шестиминутной ходьбы ($r=-0,647$, $p= 0,05$), с сатурацией смешанной венозной крови ($r=-0,647$, $p= 0,05$) указывает на связь этого КТ параметра с функцией правого желудочка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ: Такие расчетные показатели КТ, как индекс Кванадли и индекс Score, представляются перспективными для оценки степени тяжести пациента с ХТЭЛГ. Требуется дальнейшие исследования для уточнения возможности их использования с целью стратификации риска различных исходов ХТЭЛГ.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОЛИМОРФИЗМА ГЕНОВ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИН-АЛЬДОСТЕРОНОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ С ЭССЕНЦИАЛЬНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

НАУМЕНКО Ю.В., ДУБОВАЯ А.В.

ГОО ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М. ГОРЬКОГО», Донецк, Украина

Цель: изучение полиморфизма генов ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) при эссенциальной артериальной гипертензии у детей.

Материалы и методы. Обследовано 20 подростков в возрасте 13-17 лет с диагнозом эссенциальная АГ. Группу сравнения составили 20 здоровых подростков. Симптоматическая артериальная гипертензия была исключена по совокупности клинико-инструментальных и лабораторных исследований. У всех детей методом опроса собирали сведения о наличии у родственников артериальной гипертензии и ишемической болезни сердца. Для верификации диагноза всем детям с повышенным уровнем артериального давления проводили суточное мониторирование артериального давления (СМАД) с помощью аппарата для суточного мониторирования ЭКГ и артериального давления «Кардиотехника 4000АД» («Инкарт», Санкт-Петербург) по стандартной методике. При помощи детектирующих амплификаторов «ДТ-96» и «ДТпрайм» (Россия) всем детям проведены генетические исследования полиморфизма генов РААС: α -аддуктина ADD1:1378G>T, ангиотензиногена AGT:704T>C и AGT:521C>T, рецептора ангиотензина II 1-го типа AGTR1:1166A>C, рецептора ангиотензина II 2-го типа AGTR2:1675G>A, альдостеронсинтазы CYP11B2:344 C>T, гуанин-связывающего белка GNB3:825 C>T, синтазы окиси азота 3 NOS3:786 T>C и NOS3: 894G>T.

Результаты. При изучении представительства генотипов и аллелей полиморфизма генов РААС у обследованных подростков обнаружено статистически значимое различие в основной и контрольной группах. Так, у пациентов основной группы (66,6%) статистически значимо чаще ($p < 0,01$) в сравнении с контрольной группой (30,1%) выявлена мутация в структуре гена ADD1 в гетерозиготном состоянии. У подростков основной группы (70,1%) статистически значимо чаще ($p < 0,01$), чем в контрольной группе (21,3%) выявлена мутация в структуре гена ангиотензиноген T>C в гетерозиготном состоянии, что может привести к развитию поражений органов-мишеней: гипертрофии миокарда левого желудочка, поражению сонных артерий. У 6,7% подростков со стабильной АГ мутация в структуре данного гена выявлена в гомозиготном состоянии. У 80,3% подростков с АГ основной группы выявлена мутация C>T (AGT) в гетерозиготном состоянии, что было статистически значимо чаще ($p < 0,01$), чем в контрольной группе (30,3%). Мутация в структуре белка AGTR1 в гетерозиготном состоянии у пациентов основной группы зарегистрирована статистически значимо чаще в сравнении с контрольной группой (66,4% и 20,3% соответственно, $p < 0,01$). На рецепторе AGTR2 мутация нами выявлена в гомозиготном состоянии у 23 (71,5%) подростков основной группы, что было статистически значимо чаще, чем у больных контрольной группы (16,4% детей, $p < 0,01$). Изменения в структуре гена альдостерон-синтазы статистически значимо чаще констатировали у подростков основной группы в сравнении с контрольной (60,0% и 16,4% соответственно, $p < 0,01$). Мутация в структуре гена GNB3 в гетерозиготном состоянии статистически значимо чаще имела место у подростков основной группы в сравнении с контрольной (71,5% и 20,1% соответственно, $p < 0,01$). Мутация в структуре гена NOS3 T>C в гетерозиготном состоянии статистически значимо чаще выявлена у подростков основной группы в сравнении с контрольной (53,6% и 30,3% соответственно, $p < 0,05$).

Выводы. Преобладающими полиморфными генами у подростков с эссенциальной артериальной гипертензией являются ген ангиотензиногена 704 T>C, цитохром 11b2, альдостеронсинтаза 344 C>T, синтаза окиси азота 894 G>T. При своевременном исследовании полиморфизма генов и подборе адекватной

ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ СВЕРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ДЕТЕЙ С СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕРИНЕМИЕЙ.

Гусева Н.Э., Садыкова Д.И., Сладникова Е.С., Галимова Л.Ф., Халиуллина Ч. Д.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, Казань, Россия

Введение. Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний является одним из приоритетных направлений работы системы здравоохранения. Наиболее значимой причиной развития сердечно-сосудистых заболеваний и тяжелейших их последствий является формирование атеросклероза, что особенно тяжело протекает при манифестации в детском возрасте. Речь идет о группе наследственных нарушений обмена липидов, в частности о семейной гиперхолестеринемии. В то время, как механизмы повышения холестерина и его фракций достаточно исследованы и поддаются коррекции, вопрос прогнозирования риска развития атеросклероза остается открытым. В связи с особенностями патогенеза развития атеротромботических событий у данной группы пациентов представляется актуальным исследование системы гемостаза.

Цель исследования – определение изменения показателей гемостаза у детей с семейной гиперхолестеринемией.

Материалы и методы. В исследование приняли участие 79 пациентов в возрасте от 1 до 17 лет включительно. Пациенты были разделены на две группы: 1 – группа контроля, относительно здоровые дети (42 ребенка); 2 – группа сравнения, дети с диагнозом семейная гиперхолестеринемия, выставленным на основании британских критериев Simon Broom Registry (37 детей). Всем пациентам проводилось исследование липидного состава крови (общий холестерин, липопротеины высокой и низкой плотности, триглицериды), показателей стандартной коагулограммы, а также Д-димера и XIIа-зависимого фибринолиза.

Результаты. При исследовании показателей коагулограммы АЧТВ в группе сравнения составило $43,5 \pm 8,7$ секунды, что достоверно ниже, чем в группе контроля – $44,3 \pm 14$ секунды ($p < 0,05$). Фибриноген, один из основных показателей активного тромбоза, у детей с СГХС составил $3,1 \pm 0,7$ г/л, при этом в группе контроля он достоверно меньше – $2,6 \pm 0,6$ г/л ($p < 0,05$). При анализе такого показателя, как тромбиновое время отслеживается его укорочение у детей с липидным заболеванием, в группе сравнения он составил $16,7 \pm 3,0$ с, а в группе контроля – $19,9 \pm 10,2$ с ($p < 0,05$). Повышение тромбинового времени может говорить о склонности к тромбообразованию. У детей с СГХС он составляет $94,6 \pm 21,5\%$, в то время как в группе контроля он составляет $88,2 \pm 21,6\%$, что достоверно ниже ($p < 0,05$). Снижение фибринолитической активности крови является одним из ведущих факторов тромбообразования и атеросклероза. В связи с этим проводилось исследование XIIа-зависимого фибринолиза, показателя, не включенного в стандартную коагулограмму. Его значения у детей с нарушением обмена липидов достоверно выше, чем у здоровых, и составляют $15,4 \pm 7,7$ минут и $9,9 \pm 3,3$ минут соответственно ($p < 0,05$). Д-димер по своей структуре является белком, который образуется при растворении кровяного сгустка. Повышенный уровень данного белка указывает на активный тромболитический процесс и, как следствие, на тромбообразование. В исследовании у детей с СГХС д-димер составил $136,7 \pm 35,2$, по сравнению с группой контроля, где показатель равен $91,5 \pm 34$, что достоверно ниже ($p < 0,05$). Таким образом, у детей с семейной гиперхолестеринемией наблюдается тенденция изменения гемостаза по гиперкоагуляционному типу.

Заключение. Возможно, изменения в гемостазиограмме по гиперкоагуляционному типу являются одним из дополнительных факторов развития атеросклероза и сердечно-сосудистых событий у детей с семейной гиперхолестеринемией, что свидетельствует о необходимости включения данных анализов в план обследования больных с нарушениями липидного обмена.

ИССЛЕДОВАНИЯ ПО ОЦЕНКЕ "EFFICACY" И "EFFECTIVENESS" НА ПРИМЕРЕ СРАВНИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗА РЕЗУЛЬТАТОВ РАНДОМИЗИРОВАННОГО И НАБЛЮДАТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЙ НИКОРАНДИЛА У ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лукина Ю.В., Кутишенко Н.П., Воронина В.П., Лерман О.В., Дмитриева Н.А., Марцевич С.Ю.
ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" МЗ РФ, Москва, Россия
Источник финансирования: нет

Цель сравнить результаты эффективности и отдаленных исходов применения никорандила (Н) у пациентов со стабильной ишемической болезнью сердца (ИБС) по данным наблюдательной программы (НП) НИКЕЯ (effectiveness study) и рандомизированного контролируемого исследования (РКИ) IONA (efficacy study).

Материалы и методы: в наблюдательную программу НИКЕЯ были включены 590 пациентов со стабильной стенокардией напряжения. Всем больным в дополнение к проводимой терапии ИБС был рекомендован прием Н. Телефонный контакт (ТК) через 21 месяц после включения в исследование состоялся с 524 больными или их родственниками; по результатам опроса - 15 человек умерли, 509 – живы. При ТК определялись события, включенные в первичную комбинированную конечную точку (ПККТ): смерть от любых причин, новые случаи острого инфаркта миокарда (ОИМ) и острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), госпитализации по поводу нестабильной стенокардии. Компоненты ПККТ в НП были идентичны «all cardiovascular events» (все сердечно-сосудистые события) в РКИ. Оценивались функциональный класс (ФК) стенокардии, в НП - приверженность больных к приему Н (по опросникам Мориски-Грина и оригинальному). Был выполнен сравнительный анализ результатов РКИ IONA, опубликованных в журнале Lancet, 2002 (группы Н/плацебо), с результатами НП НИКЕЯ (группы приверженных/неприверженных к приему Н пациентов).

Результаты: Сроки наблюдения составили в среднем $1,6 \pm 0,5$ года в РКИ IONA и $1,8 \pm 0,4$ года в НП НИКЕЯ. Средний возраст больных был $67,0 \pm 8,0$ лет в РКИ и $65,1 \pm 9,6$ лет в НП. Приверженность в НП была оценена у 479 больных: 242 были привержены к приему Н, 237 – нет. Коморбидная отягощенность по артериальной гипертонии, периферическому атеросклерозу и сахарному диабету была более выраженной у больных НП. Препараты, благоприятно влияющие на прогноз у больных ИБС, чаще назначались в НП ($p < 0,05$). Стенокардия напряжения III ФК была диагностирована у 32% пациентов НП vs 11% в РКИ, а I ФК – у 4,4% и 26% соответственно ($p < 0,001$). Как в РКИ, так и в НП было продемонстрировано снижение ФК стенокардии при приеме Н. В РКИ было отмечено утяжеление ФК стенокардии у 569 (22%) больных, принимавших Н, и у 602 (24%) – принимавших плацебо (ОШ=0,93; ДИ95% [0,81;1,06], $p=0,26$). В НП НИКЕЯ утяжеление ФК у неприверженных больных отмечалось в 4,7% случаев против 1,8% у приверженных ($p=0,042$), ОШ=0,38; ДИ95% [0,13;1,1], $p=0,09$. Частота компонентов ПККТ была выше в РКИ. Как в РКИ, так и в НП было выявлено значимо меньшее число компонентов ПККТ в группах Н и приверженных к приему Н пациентов по сравнению с группами плацебо и неприверженными больными (согласно log-rank критерию $p=0,027$ и $p=0,03$, соответственно).

Заключение: по данным НП НИКЕЯ результаты применения никорандила в условиях реальной клинической практики продемонстрировали эффективность препарата, а также его благоприятное влияние на прогноз у пациентов со стабильной ИБС, доказанные в рамках РКИ IONA.

К ВОПРОСУ О ПРЕЕМСТВЕННОСТИ ФАРМАКОТЕРАПИИ НА РАЗЛИЧНЫХ ЭТАПАХ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ НА ПРИМЕРЕ ДАННЫХ ОБУЗ «КУРСКАЯ ГОРОДСКАЯ БОЛЬНИЦА №1 ИМ. Н.С. КОРОТКОВА» Г. КУРСКА

Корнилов А.А., Куделина М.С.

**ФГБОУ ВО "Курский государственный медицинский университет" Минздрава России,
Курск, Россия**

Источник финансирования: нет

Целью лечения артериальной гипертонии (АГ) является снижение артериального давления и уменьшение частоты возникновения осложнений, снижение смертности. Ведущую роль в лечении данного заболевания играет медикаментозная терапия.

Цель исследования: проанализировать преемственность фармакотерапии на различных этапах оказания медицинской помощи у больных АГ на примере ОБУЗ «Курская городская больница №1 им. Н.С. Короткова» г. Курска.

В результате сравнения собственных исследований амбулаторного этапа лечения с данными исследования «Пифагор IV» можно сделать следующие выводы:

1. По данным исследования «Пифагор IV», анализ частоты назначения врачами различных классов АГ препаратов выявил, что наиболее часто назначаемыми препаратами остаются ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) (93,8%), второе место по частоте применения занимают бета-адреноблокаторы (БАБ) и диуретики (73,1% и 73,2%, соответственно). По данным собственного исследования чаще всего назначались диуретики -81,2%, второе место заняли иАПФ и блокаторы кальциевых каналов (БКК) - по 76,6% для каждого класса.

2. В группе иАПФ по данным исследования «Пифагор IV» наиболее часто назначался эналаприл - 21%, по данным собственного исследования - лизиноприл - 59,3%.

3. В группе БАБ по данным исследования «Пифагор IV» наиболее часто назначался препарат метопролол (33% случаев). В ходе собственного исследования было выявлено, что в 73,2% случаев назначался бисопролол.

4. В группе диуретиков по данным исследования «Пифагор IV» наиболее часто из тиазидных и тиазидоподобных назначался препарат индапамид - 63%, также 17% из общей доли назначений занял спиронолактон. По данным собственного исследования наиболее часто назначаемым препаратом из тиазидных и тиазидоподобных также стал индапамид - 41,3% случаев.

5. По данным исследования «Пифагор IV» в группе БКК чаще всего назначался амлодипин - 31%, который также чаще всего назначался и по результатам собственного исследования (84,1%).

6. По данным исследования «Пифагор IV» из группы блокаторов рецепторов ангиотензина (БРА) чаще всего назначался лозартан-34%. Такой же результат был получен и в ходе собственного исследования (55,0%).

В ходе анализа назначений, сделанных на амбулаторном этапе лечения, за 2018 – 2019 гг. было выяснено, что частота назначений комбинированных препаратов в 2019 году снизилась на 2%. Частота назначений остальных классов препаратов возросла почти в 2 раза, за исключением диуретиков, рост которых составил всего 7,2% по сравнению с предыдущим годом.

Выводы: в условиях рутинной клинической практики структура потребления лекарственных средств существенно отличалась от таковой, полученной в других фармакоэпидемиологических исследованиях. Несмотря на выявленные существенные различия, фармакотерапия в целом была рациональной и соответствовала действующим клиническим рекомендациям и протоколам ведения больных.

КАК КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ ВЛИЯЕТ НА ВЫПОЛНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА И ИСХОД ЗАБОЛЕВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА?

**Атабегашвили М.Р.(1), Гиляров М.Ю.(2), Константинова Е.В.(2), Солнцева Т.Д.(3),
Удовиченко А.Е.(2), Свет А.В.(1)**

ГКБ №1 им.Н.И. Пирогова, Moscow, Россия (1)

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России, Moscow, Россия (2)

ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, Moscow, Россия (3)

Введение. Последние годы неуклонно возрастает количество пожилых больных, в том числе, госпитализирующихся по поводу острого коронарного синдрома (ОКС). Учитывая закономерное увеличение количества сопутствующей патологии с возрастом, необходим инструмент, позволяющий оценить вклад коморбидности в тяжесть состояния и прогноз больного. Одним из эффективных способов оценки коморбидности является индекс Charlson.

Методы. Авторы исследовали 205 пациентов с острым коронарным синдромом старше 75 лет, госпитализированных в ГКБ им.Н.И. Пирогова, с использованием индекса Charlson, оценили влияние коморбидности на выбор стратегии ведения пациентов и исходы лечения в стационаре.

Результаты. Средний возраст обследованных составил 81,63 года. У пациентов с ОКС 75 лет и старше в целом наблюдались высокий индекс коморбидности, составивший в среднем 7,8. В группе пациентов с ОКСбпСТ в 1,26 раз чаще встречался более высокий индекс Charlson ($p<0,01$), чем в группе ОКСпСТ. Всего интервенционное лечение было проведено 87 пациентам (42,4%), из них 48 мужчинам (55,2%), 39 женщинам (44,8%). Среди пациентов с ОКпСТ реваскуляризация проводилась в 5,35 раз чаще (95%ДИ 2,56...11,18, $p<0,01$). ЧКВ было выполнено 87 пациентам, что составило 42%. Среди 46 пациентов с ОКСпСТ, у 33 (71,7%) было проведено ЧКВ, а среди 159 больных с ОКСбпСТ у - 54 пациентов (32%). Среди пациентов с ОКСбпСТ реваскуляризация проводилась реже пациентам с более высоким индексом Чарлсона в 1,2 раза (95%ДИ 1,04...1,35, $p<0,05$), при достоверной отрицательной корреляционной связи ($r=-0,179$ $p<0,05$) этих показателей. Фактором, наиболее выражено ассоциированным с не выполнением ЧКВ оказалась наличие у пациента цереброваскулярной патологии (OR=2,483 (95%ДИ 1,31...4,7, $p<0,01$)). Смерть в стационаре наступила у 20 пациентов (9,7%). Средний возраст умерших пациентов составил 84,6 лет, что было достоверно больше, чем в среднем у всех больных, включенных в исследование (81,6 лет) ($p<0,05$). Индекс Charlson в данной группе составил 8,5, что достоверно превышало значение у выписанных пациентов (7,6), ($p<0,01$). Из умерших во время данной госпитализации пациентов ЧКВ проведено в 8 случаях (40%). У выписанных пациентов с ОКСпСТ реваскуляризация выполнялась в 8 раз чаще (OR=8,12, $p<0,01$) (80,6%), в сравнении с пациентами ОКСпСТ, умершими в стационаре. Среди умерших в стационаре пациентов старческого возраста, как при ОИМбпСТ, так и при ОИМпСТ отсутствовала зависимость между проведением реваскуляризации и величиной индекса Charlson.

Выводы. Пациенты старше 75 лет с ОКС без подъема сегмента ST имеют достоверно большую частоту коморбидной патологии в сравнении с пациентами с ОКС с подъемом сегмента ST, что достоверно коррелирует с невыполнением им чрескожных коронарных вмешательств.

КАК УЛУЧШИТЬ НАБЛЮДЕНИЕ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ?

Халикова М.А., Царегородцев Д.А., Берая М.М.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Определение эффективности медикаментозного и хирургического методов лечения при длительном наблюдении у больных с пароксизмальной формой фибрилляции предсердий (ФП) напрямую зависит от способа контроля ритма. Однако такие методы контроля, как петлевые регистраторы или имплантируемые устройства, максимально полно отражающие количество аритмических событий, доступны не у всех больных, холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ЭКГ) редко проводится чаще, чем 1 раз в месяц, а в случае регистрации ЭКГ лишь при приступах сердцебиения остаются недиагностированными пароксизмы небольшой продолжительности, а также приступы, протекающие бессимптомно.

Цель: оценить возможность использования портативного кардиомодуля для оценки эффективности антиаритмической терапии в амбулаторных условиях при длительном наблюдении за пациентами.

Материалы и методы: в рамках сравнительного исследования эффективности и безопасности антиаритмических препаратов IC класса нами используется кардиомодуль ECG Dongle (АО «Нордавинд», РФ), совместимый с большинством современных смартфонов. Кардиомодуль позволяет пациенту самостоятельно регистрировать ЭКГ максимальной продолжительностью 10 минут в 6 отведениях. С помощью кардиомодуля пациенты, включенные в исследование, регистрируют ЭКГ с частотой 1 раз в неделю при хорошем самочувствии и дополнительно при возникновении эпизодов учащенного сердцебиения или другой симптоматики, подозрительной на фибрилляцию предсердий. Зарегистрированная ЭКГ пересылается пациентом на электронную почту или мессенджер лечащего врача. При верификации ФП или трепетания предсердий (ТП) меняется тактика ведения.

Результаты: в настоящее время в исследование включено 75 человек, из которых 37 пациентов (12 мужчин, 25 женщин, средний возраст 60 ± 10 лет, минимальный возраст 33 года, максимальный – 75 лет, 14 человек – лица старше 60 лет, 6 пациентов старше 70 лет) регулярно регистрируют ЭКГ. Всего проанализировано 1694 записи ЭКГ, на 1518 (89,7%) из них зарегистрирован синусовый ритм, на 176 (10,4%) ЭКГ у 22 пациентов (29,3% от числа общего числа пациентов) - пароксизмы ФП и трепетания предсердий, из которых 40 эпизодов (22% от общего количества кардиограмм с аритмией), зарегистрированных у трех больных, протекали бессимптомно.

Выводы: использование кардиомодуля ECG Dongle позволяет эффективно и оперативно осуществлять контроль за проводимой антиаритмической терапией, дополнительно регистрируя до 22% пароксизмов тахиаритмий, протекающих бессимптомно. Кроме того, кардиомодуль прост в обращении и может использоваться пациентами пожилого возраста.

КАРДИОЦЕРЕБРАЛЬНЫЙ СИНДРОМ И «СИНДРОМ ИНСУЛЬТНОГО СЕРДЦА»: КРАТКОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ

**Раушкин Д.А., Эсауленко А.Н, Иванников А.А., Мингалимова А.Р., Алиджанова Х.Г,
Рамазанов Г.Р.**

НИИ СП им. Н. В. Склифосовского, Москва, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель. Изучить частоту кардиоцеребрального синдрома (КЦС) у лиц с острым инфарктом миокарда (ИМ) и риск развития очередного инсульта; «синдрома инсульта сердца» (СИС) и его краткосрочный прогноз при остром ишемическом инсульте (ИИ).

Материал и методы. В исследование включено 190 (126 муж и 64 жен) пациентов (возраст от 34 до 91 лет), распределенных на 4 группы: I - 26 (19 муж и 7 жен) чел. с первичным ИМ и ранее перенесенным инсультом; II - 23 (17 муж и 6 жен) с повторным ИМ (ПИМ) и перенесенным инсультом; III - 71 (45 муж и 26 жен) с ПИМ без инсульта и IV – 70 (45 муж и 25 жен) чел. с острым ИИ. Умерли 11 (5,8%) чел. Проводилось стандартное комплексное обследование острого ИИ и ИМ. Анализировались результаты ЭхоКГ, суточного мониторирования ЭКГ. Оценку риска развития инсульта и системных тромбоэмболий оценивали по шкале CHA2DS2-VASC. СИС включал различные нарушения ритма сердца, ишемическое повреждение миокарда/ИМ.

Результаты. КЦС диагностирован у 76 (65%) чел. с острым ИМ. Из них история перенесенного инсульта была у 49 (40,8%): I группа – 21,6%; II -19,3%. В I и II группах инсульт, как первое сердечно-сосудистое событие, диагностирован в 56,5% и 33%, ИМ - в 26% и 62% случаях, соответственно. Одновременное развитие ИМ и инсульта отмечено в I и II группах: 15% и 5%. Умерли 3 (3%) с ПИМ. Фибрилляция предсердий (ФП) диагностирована у 35 (29%) с первичным и ПИМ – у 16(61,5%) и 19(20%) чел., соответственно. Пароксизмальная форма встречалась чаще, чем постоянная и составила в I-III группах соответственно 11(42%), 7(30%) и 1(1,4%) случаев. Фракция выброса (ФВ) левого желудочка (ЛЖ) во II и III группах была достоверно ниже, чем в I ($40\pm 10\%$ и $40,7\pm 6,1\%$, против $52\pm 10,8\%$); показатели конечного систолического объема были выше, чем в I группе и составили $76,9 \pm 40$ мл и $83,6 \pm 26,3$ мл; диастолические - не различались. Аневризма и тромб в полости ЛЖ и нарушение локальной сократимости ≥ 6 сегментов обнаружены во II и III группах. Риск инсульта за год в группах составил в среднем 6,7%, 6,7% и 5%; риск системных тромбоэмболий – 6, 5,7 и 4,6 баллов, соответственно. СИС диагностирован у 58 (82%) пациентов с острым ИИ. Умерли 8 (11,4%) чел., из которых 4 имели историю ИМ. Среди аритмий ФП встречалась наиболее часто – 71% (из них пароксизмальная форма – 68%). ЭКГ признаки ишемии миокарда выявлены у 10 (14%), из которых 5 с фатальным исходом инсульта. ИМ развился у 2-х (3%) чел. ФВ ЛЖ у них была выше, чем у умерших и составила в среднем 56% и 49%. Риск инсульта и системных тромбоэмболий за год составил в среднем 8,6% и 9 баллов за год.

Заключение. Острый ИМ с историей инсульта в $\geq 60\%$ случаях сопровождается КЦС. У большинства пациентов с ИМ инсульт предшествует острому коронарному событию. Риск развития повторного инсульта при остром ИМ с историей инсульта и ФП высокий. При ИИ в 90% развивается СИС, который в 71% случаях сопровождается пароксизмальной ФП. Риск повторного инсульта и/или ИМ в течение года наиболее высок у лиц с ИИ и ФП.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Кошелева Н.А.

**ГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского
Минздрава России, Саратов, Россия**

Целью исследования была оценка качества жизни и факторов, его определяющих, у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) ишемического генеза в течение трех лет наблюдения. Материалы и методы. В исследование включены 211 больных с симптомами ХСН, развившимися после перенесенного инфаркта миокарда с зубцом Q на ЭКГ. Для оценки влияния приверженности к лечению на качество жизни при поступлении в стационар все пациенты рандомизировались в две группы: группа I (n=106 пациентов) – активного ведения, группа II (n=105 больных) – стандартного ведения. Пациентов группы активного и стандартного ведения обучали в «Школе больных ХСН», различия касались трехлетнего динамического ведения больных. Клиническое состояние и терапия больных группы активного ведения контролировалось один раз в месяц при телефонном контакте. Больные группы стандартного ведения находились под динамическим наблюдением в поликлинике по месту жительства. Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием Statistica 8.0. Результаты. Медиана признака КЖ у больных ХСН составила 43 [11; 66] балла. Определено наличие взаимосвязи между КЖ и ФК ХСН ($p=0,31$; $p=0,002$), NT-proBNP ($p=0,30$; $p=0,03$), выраженностью тревоги ($p=0,45$; $p=0,0001$), депрессии ($p=0,35$; $p=0,001$) и приверженностью к терапии ($p=0,30$; $p=0,009$). При многофакторном анализе показателями, независимо значимо связанными с КЖ больных ХСН, явились ФК ХСН (0,28 ОР, 95% ДИ 0,05–1,70, $p=0,02$), выраженность тревоги (1,20 ОР, 95% ДИ 1,02–1,30, $p=0,01$) и приверженность к терапии (4,10 ОР, 95% ДИ 1,15–14,16, $p=0,01$). В течение трех лет наблюдения в группе пациентов активного ведения на фоне высокой приверженности к лечению отмечалось значимое ($p<0,05$) снижение САД и ДАД, ЧСС, общего холестерина, NT-proBNP, прирост дистанции теста 6-мин ходьбы, замедление процессов ремоделирования сердца и снижения ФВ ЛЖ, по сравнению с больными группы стандартного ведения. В группе активного ведения в течение трех лет отмечается улучшение показателей КЖ, однако не достигшее статистической значимости ($p>0,05$). В группе стандартного ведения выявлена отрицательная динамика в виде увеличения баллов (КЖ ухудшается) и к третьему году наблюдения отмечается значимое ($p<0,05$) увеличение показателя КЖ, как по сравнению с исходными данными, так и с группой активного ведения. При построении кривых Каплана-Мейера установлено, что у пациентов группы активного ведения к третьему году наблюдения вероятность развития декомпенсации ХСН ($p=0,001$), летального исхода ($p=0,04$), общего числа ССО ($p=0,04$) значимо меньше, чем у пациентов при стандартном ведении. Заключение. Детерминантами, определяющими КЖ больных ХСН, явились ФК ХСН, выраженность тревоги и приверженность пациентов назначенной терапии. Обучение и активное трехлетнее амбулаторное ведение способствовали повышению приверженности пациентов медикаментозной терапии, улучшению качества жизни, клинического состояния и прогноза у больных ХСН.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ И ПСИХОСОМАТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ, ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Шереметьева И.И., Елыкомов В.А., Шойхет Я. Н., Ал-Курайши Ф. К. К.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Барнаул, Россия, Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: сравнительная оценка качества жизни и психического статуса пациентов, перенесших операцию коронарного шунтирования (АКШ) с учетом гендерных различий.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 128 больных. Коронарное шунтирование проводилось по показаниям в условиях искусственного кровообращения. Всем больным выполнено полное клиническое и инструментальное обследование с учетом Рекомендаций по реваскуляризации миокарда (ESC/EACTS, 2018). Средний возраст пациентов составил – 61 год (от 37 до 79 лет). Среди всех пациентов 50 (39%) – группа I составили женщины, группа II – 78 (61%) - мужчины. Для оценки качества жизни больных использовали опросники «SF-36 Health Status Survey» (SF-36). Оценку реактивной и личностной тревожности проводили по Госпитальной шкале тревоги и депрессии (HADS) в исходном состоянии (до операции) и через 6 мес после АКШ.

Результаты. Выявлено, что женщины статистически значимо моложе, а также чаще имеют избыточный вес, диабет и гиперлипидемию, при этом у них отмечено снижение всех показателей качества жизни ($p < 0,001$). В наибольшей степени изменялись показатели физического здоровья (физическое функционирование (ФФ), ролевое физическое функционирование (РФФ), боль (Б), общее здоровье). РФФ было снижено на 68,4%, показатель Б на 45,1%, показатель ФФ на 42,3% по сравнению с группой II. Среди показателей КЖ, характеризующих психологическое здоровье (Ж, социальное функционирование (СФ), ролевое эмоциональное функционирование (РЭФ), психическое здоровье (ПЗ), в большей степени были снижены РЭФ – на 50,8% и Ж – на 35,0%.

При исследовании психоэмоционального статуса у больных I группы была выявлена высокая частота тревожно-депрессивных расстройств. Согласно HADS клинически выраженная тревога наблюдалась у каждого третьей (34,4%) женщины, более чем у половины (53,3%; $p = 0,04$) – субклиническая. У большинства больных I группы по опроснику Спилбергера-Ханина наблюдалась высокая личностная (у 48%) и ситуативная (у 56%) тревожность как до операции, так и через 6 месяцев после нее.

При проведении регрессионного анализа выраженность тревоги по шкале HADS прямо коррелировала с возрастом ($r = 0,41$), индексом коморбидности по Чарльстону ($r = 0,62$), длительностью заболевания ($r = 0,38$), а выраженность депрессии – с ИМТ ($r = 0,63$) и возрастом ($r = 0,78$) пациентов. Также отмечена тенденция к меньшей физической активности у пациентов с преобладанием депрессии ($p = 0,06$).

Выводы: Комплексное изучение особенностей клинического течения, КЖ больных, перенесших АКШ выявило существенные взаимосвязи показателей КЖ с основными клиническими характеристиками больных, индексом коморбидности и имеют существенные гендерные различия. У женщин выявляются тревожно-депрессивные расстройства, которые оказывают негативное влияние не только на физические параметры, но и на психологическое и социальное функционирование, что требует оптимизации лечебно-реабилитационных мероприятий на стационарном и амбулаторно-поликлиническом этапе.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ ХСН ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ПРАВОЖЕЛУДОЧКОВОЙ ЭЛЕКТРОКАРДИОСТИМУЛЯЦИИ.

Пышный М.В.(1), Болдуева С.А.(1), Лебедев Д.С.(2), Маринин В.А.(1)

СЗГМУ им. И.И.Мечникова, Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБУ "НМИЦ им. В.А.Алмазова" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (2)

Введение (цели/задачи)

Увеличение количества пациентов с постоянными кардиостимуляторами делают актуальной оценку качества жизни у больных после их имплантации.

Материалы и методы

В исследование включены 79 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) I-IV ф.к. NYHA, с показаниями для имплантации постоянного электрокардиостимулятора (ПЭКС) (VVI, DDD) по поводу нарушений АВ проводимости. Возраст от 45 до 85 лет, средний 74±3,1 года. 42 (53,2%) мужчин, 37 (46,8%) женщин. 1-я группа 38 пациентов с ПЭКС из верхушки правого желудочка (ПЖ), 2-я из средней трети межжелудочковой перегородки (МЖП) – 41 человек. Пациенты обследовались до имплантации ПЭКС, через 3 дня после имплантации, через 12 месяцев. Все больные получали адекватную медикаментозную терапию согласно рекомендациям ESC.

При оценке качества жизни (КЖ) пациентов до и после имплантации ПЭКС использовались опросники: Minnesota Living with Heart Questionnaire (MLHFQ), «The Medical Outcomes Study Short Form 36 Items Health Survey» (SF-36) и тест с 6-минутной ходьбой

Результаты:

В 1й группе дистанция теста с 6-минутной ходьбой исходно составила 370±30 м, через 3 дня после имплантации 377,5±26 м ($p>0,05$), со снижением до 350±41 м через 12 мес. ($p<0,05$ по сравнению с исходным). У пациентов 2 группы исходно 372 ±32 м, через 3 дня после имплантации 390,1±35 м, ($p<0,05$ по сравнению с исходным) через 12 мес 380,2±45 м ($p>0,05$ по сравнению с исходным и сразу после имплантации)

По данным MLHFQ в группе №1 показатели КЖ улучшаются на 13,6% сразу после операции ($p<0,05$) по сравнению с исходным, но к 12 месяцам наблюдается обратное возвращение к исходным показателям. У пациентов 2 группы наблюдалось стойкое улучшения КЖ после операции на 26,5% ($p<0,05$) и на 22% ($p<0,05$) через 12 месяцев наблюдения по сравнению с исходным.

По данным SF36 у больных с ПЭКС из средней 1/3 МЖП имеет место более стойкое улучшение КЖ как физического (на 22,1% по сравнению с исходным после имплантации, 24% через 12 мес ($p<0,05$), так и психического компонента здоровья (21,7% и 20,9% соответственно ($p<0,05$)). К 12 месяцам они остаются выше исходных показателей, и выше показателей группы №1, где прирост составляет по сравнению с исходным по физическому компоненту 20,8% сразу после имплантации ($p<0,05$) и 4,2% через 12 мес. ($p>0,05$) и психическому 21,4% ($p<0,05$) и 11,9% ($p>0,05$) соответственно.

Заключение: В группе №1 после имплантации ЭКС улучшаются переносимость физической нагрузки, показатели как физического, так и психического компонента здоровья. Но через 12 месяцев после имплантации ПЭКС у пациентов этой группы переносимость физической нагрузки и КЖ снижаются до исходного значения.

Начальное улучшение физического компонента с увеличением минутного объема кровообращения за счет увеличения ЧСС и отсутствием у больных синкопе. Но в дальнейшем негативные эффекты верхушечной ПЖ стимуляции приводили к нарастанию явлений ХСН у ряда больных на фоне появления диссинхронии миокарда. Это и послужило причиной ухудшения КЖ. Лучшие показатели по шкалам психического компонента здоровья, в сравнении с физическим, по-видимому, связаны с отсутствием синкопе, большей уверенностью больных в собственных силах.

Во 2й группе наблюдалось более стойкое улучшение КЖ как физического, так и психического компонента здоровья. К 12 месяцам они остаются не только выше исходных показателей, но и выше показателей группы №1. Более физиологичная стимуляция ПЖ, не приводит к развитию диссинхронии, и прогрессированию ХСН

и улучшает качество жизни

КЛИНИКО-АНГИОГРАФИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ У МУЖЧИН МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST НА ЭКГ

Ткаченко В.В.(1), Карпунина Н.С.(2), Прохоров К.В.(1)

ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер», Пермь, Россия (1)

ФГБОУ ВО «Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия (2)

Источник финансирования: Нет

Цель. Выявление клинико-ангиографических характеристик инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST на ЭКГ у мужчин молодого возраста.

Методы исследования. Исследование проводили на базе ГБУЗ ПК «Клинический кардиологический диспансер» в 2019-2020 гг. В зависимости от данных коронароангиографии (КАГ) были сформированы две группы: первая – 30 мужчин с ангиографическим «Y-феноменом», вторая – 17 мужчин – с классической картиной окклюзии в зоне повреждения атеросклеротической бляшки. Под «Y-феноменом» понимали медленное антеградное прохождение контрастного вещества в коронарном артериальном дереве при отсутствии стеноза или спазма эпикардиальной коронарной артерии. В группах анализировали факторы риска, показатели общего и биохимического анализа крови и липидного спектра, эхокардиографии. Выполняли сравнительный, корреляционный анализ данных.

Полученные результаты. Средний возраст обследованных в первой группе составил 43,5 [32;68] г., во второй – 43,7 [36;49] г. без достоверной разницы. Группа с Y-феноменом значительно отличалась по индексу массы тела (ИМТ) – 29,1 кг/м² [22; 40] против 27,2 кг/м² [17,7; 36,1] во второй группе (p=0,04). Из 30 человек 9 курили, никто не злоупотреблял алкоголем, наследственность по сердечно-сосудистым заболеваниям (ССЗ) была отягощена у 9 человек. Во второй группе 12 из 17 человек курили, 3 злоупотребляли алкоголем, наследственность была отягощена у 10 человек. При этом следует отметить, что, имея различия в поражении коронарного русла, пациенты из двух групп были сопоставимы по всем компонентам липидного профиля. Значимые стенозы коронарных артерий (более 50%) в первой группе составили 0,4 [0;2], во второй – 2,9 [1;6]. У двух пациентов первой группы выявлены мышечные мосты. У 10 человек из 30 стаж ИБС составил более 1 года. Во второй группе – у 12 человек стаж ИБС составил более 1 года. Следует отметить, что пациенты второй группы имели значимо более низкую фракцию выброса левого желудочка при выписке - 52,8% [36;63] против 58,1% [20;69] (p=0,04).

Выводы. Таким образом, мужчины молодого возраста с ИМ с подъемом сегмента ST на ЭКГ в зависимости от ангиографических изменений имеют различный профиль факторов риска: их вклад более выражен у пациентов с атеротромботическим ИМ, только ИМТ выше у мужчин с Y-феноменом. При равной степени дислипидемии атеросклероз коронарных артерий в группах существенно различается. Данный феномен требует дальнейшего изучения с оценкой андрогенного статуса и его влияния на липидный обмен.

КЛИНИКО-ДЕМОГРАФИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ИНФАРКТОМ МИОКАРДА 2 ТИПА

Глуховец И.Б.(1), Соловьева А.В.(2), Меркулова Е.И.(1), Тяжлов Р.Н.(1), Масалова А.А.(1),
Лактюнкина Н.Г.(1), Денисова Д.С.(2)

ГБУ РО «ГКБСМП», Рязань, Россия (1)

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия (2)

Цель: изучить клинико-демографические особенности пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) 2 типа и коронавирусной инфекцией.

Материалы и методы: ретроспективно изучены истории болезни 99 умерших пациентов, госпитализированных в ковид-госпиталь, у которых при аутопсии обнаружены морфологические признаки ИМ 2 типа. Среди пациентов было 48 женщин и 51 мужчина в возрасте от 47 до 93 лет. У всех пациентов имелась артериальная гипертензия, у 85% ишемическая болезнь сердца (ИБС) в анамнезе, постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) был у 32%, у трети пациентов фибрилляция предсердий и у 45% - сахарный диабет 2 типа. Статистический анализ проводили при помощи программы Statistica 10.0. Использовались методы описательной статистики, расчет U-критерия Манна-Уитни, коэффициента корреляции Спирмена (r). Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Средний возраст лиц женского пола был достоверно выше, чем у мужчин ($74,1 \pm 10,4$ лет против $68,4 \pm 9,6$ лет, $p < 0,008$). Коронавирусная инфекция была диагностирована методом ПЦР у 25 женщин (52%) и 33 мужчин (64,7%). У мужчин положительный тест на коронавирусную инфекцию ассоциировался с степенью поражения легких при компьютерной томографии (КТ-3) ($r = 0,33$, $p < 0,05$). У мужчин степень поражения легких по КТ коррелировала с днем болезни на момент госпитализации ($r = 0,42$, $p < 0,05$). ИБС достоверно чаще встречалась в анамнезе у мужчин 82% против 58,3% у женщин ($p = 0,016$), ИМ в анамнезе чаще был у мужчин, чем у женщин (39,2% против 25%), также как и хроническая сердечная недостаточность (ХСН) (78,4% против 68,7%). СД 2 типа несколько чаще был у женщин (50% против 43%), также как и анемия (33,3% против 23,5%). С одинаковой частотой имела место фибрилляция предсердий – 35,4% у женщин и 35,2% у мужчин. Наличие анемии у мужчин с коронавирусной инфекцией было сопряжено с более ранней госпитализацией от начала болезни ($r = -0,28$, $p < 0,05$). Наличие анемии у женщин коррелировало со степенью поражения легких по КТ ($p = 0,01$). При анализе электрокардиограммы (ЭКГ) выявлены возможные признаки инфаркта 2 типа (депрессия сегмента ST, неспецифические изменения) у 20,8% женщин и 11,7% мужчин, кроме того у 12,5% женщин и 15,6% мужчин имела место полная блокада левой ножки пучка Гиса.

Выводы. Мужчины с ИМ 2 типа и коронавирусной инфекцией достоверно моложе женщин, чаще имеют в анамнезе ИБС: стабильная стенокардия напряжения, ПИКС и ХСН. Анемия, как фактор, влияющий на ишемический дисбаланс в миокарде при ИМ 2 типа, чаще встречалась у женщин и прямо коррелировала со степенью поражения легких при коронавирусной инфекции по КТ. Изменения ЭКГ при ИМ 2 типа неспецифичны и встречаются редко.

КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ НА РАННЕЙ И ПОЗДНЕЙ СТАДИИ У РЕЦИПИЕНТОВ ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Ставенчук Т.В., Космачева Е.Д., Барбухатти К.О., Колодина М.В., Порханов В.А.

ГБУЗ-НИИ ККБ №1 им. профессора С.В. Очаповского, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Болезнь коронарных артерий сердечного трансплантата (БКАТС) является важным осложнением, ограничивающим отдаленную выживаемость после трансплантации сердца (ТС). Сердечная недостаточность является одним из проявлений БКАТС.

Цель исследования. Провести сравнительный анализ выживаемости и факторов риска развития болезни коронарных артерий сердечного трансплантата в раннем и позднем периодах после трансплантации сердца.

Материалы и методы. В ГБУЗ-«НИИ ККБ №1 им. профессора С.В. Очаповского» проведен ретроспективный анализ 209 реципиентов сердца с 03.2010 по 02.2021 г., из них с БКАТС – 58 (27,7%). Свобода от БКАТС к 11 году после ТС составляет 58%. Критериями включения явились пациенты с БКАТС: группа №1 – реципиенты с БКАТС до 3 лет от момента выполнения ТС; группа №2 – реципиенты с развитием БКАТС после 3 от момента выполнения ТС. В группе №1 – мужчин (n=24), женщин (n=3), средний возраст Me (Q1-Q3): 56 (48-51), p=0,034; В группе №2 – мужчин (n=27), женщин (n=4); Me (Q1-Q3): 62 (55-62), p=0,034. Мониторинг сердечного трансплантата на амбулаторном и стационарном этапах проводили в соответствии рекомендациями международного общества трансплантации сердца и легких ISHLT. Среди факторов риска развития БКАТС оценивали: возраст, пол, диагноз до ТС, наличие антител к HLA, развитие клеточного отторжения, гуморального отторжения, группа крови, резус-факторов, уровень общего холестерина, наличие цитомегаловирусной инфекции, артериальной гипертензии, сахарный диабет, хроническая болезнь почек. Выживаемость реципиентов оценивались с помощью метода Каплана-Майера. При анализе влияния факторов риска на развитие васкулопатии трансплантата использовали дисперсионный анализ. Бинарная логистическая регрессия использовалась в оценке влияния факторов риска на смертельный исход у реципиентов с БКАТС.

Результаты. Выживаемость в группе №1 – 51,9%; в группе №2 – 64,5%. При изучении влияния возрастной категории на выживаемость выявлено, что возраст до 40 лет влияет на выживаемость в группе №1, p=0,023. Риск смерти в группе №1 в 1,7 (0,59-4,85) раза выше в сравнении с группой №2. При сочетании БКАТС с клеточным и гуморальным отторжением в группе №1 риск смертельного исхода достоверно выше в 2,75 (1,58-4,78) раза (p=0,010). Частота рецидивов БКАТС не оказывает значимого влияния на выживаемость у реципиентов с БКАТС в 2 группах. Одним из значимых факторов риска в 2 группах, оказывающих влияние на развитие БКАТС, является цитомегаловирусная инфекция. К факторам, влияющим на летальный исход в 2 группах, является клеточное отторжение.

Выводы. Выживаемость реципиентов с БКАТС в первые 3 года ниже на 12,6% в сравнении с поздним послеоперационным периодом. Статистически значимое влияние на выживаемость у реципиентов с БКАТС в первые 3 года после ТС оказывают возраст до 40 лет, развитие клеточного и гуморального отторжения. Цитомегаловирусная инфекция является фактором, способствующим развитию БКАТС в 2 группах.

КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Гросу В.В.

Государственный Университет Медицины и Фармации имени „Николая Тестемицану”,
Кишинев, Молдова

Сердечно-сосудистая патология – одна из основных причин смертности независимо от возраста. В структуре младенческой смертности преобладает смертность в неонатальном периоде, составляя более 60% от всех случаев смерти на первом году жизни. Мировая статистика показывает, что частота рождения детей с врожденными пороками сердца составляет 6–8 на 1000 живых родов. Цель исследования: изучить клинико-функциональные особенности эволюции врожденных пороков сердца у детей первого года жизни. Материалы и методы: В данной работе были исследованы 77 детей первого года жизни с ВПС со следующими возрастными категориями: новорожденные (0-28 дней) - 46% (24 детей), от 1 месяца до года – 46% (24 детей) и дети 1 года - 7,7% (4 детей). Из исследованных детей с ВПС мальчики составили 61% (n=47), а девочки – 39% (n=30). Для подтверждения диагноза и обнаружения возможных осложнений и сопутствующих заболеваний в данной группе больных были выполнены следующие обследования: объективный осмотр, ЭКГ, ЭхоКГ, рентгенография грудной клетки, нейросонография, УЗИ органов брюшной полости, лабораторные методы исследования. Результаты исследования. Проведенный анализ результатов исследования показал, что наиболее часто отмечались комбинированные пороки сердца — в 77,9 % случаев (60 детей), изолированный порок отмечался – у 17 (22,1%) детей. ДМЖП был выявлен в 15 % случаев (27 детей), ДМПП — в 8,9 % случаев (16 детей), полный атриовентрикулярный канал – в 3,3% (6 детей), стеноз ствола и (или) ветвей легочной артерии — в 6,7 % случаев (12 детей), коарктация аорты – в 1,7% (3 детей). Открытый артериальный проток — в 7,8 % случаев (14 детей), транспозиция магистральных сосудов (ТМС) была обнаружена в 2,8% случаях (5 детей), тетрада Фалло (ТФ) – 2,2% (4 ребенка). Синдром гипоплазии левых отделов сердца - у 1,7% (3 детей), аномалии клапанного аппарата сердца - у 2,8% (5 детей) и другие аномалии в 1,1% случаях. На основании данных клинического обследования детей с ВПС было выявлено, что у 77,9% (60 детей) имелись изменения со стороны сердечно-сосудистой системы, и только у 22,1% (17 детей) не наблюдалось. изменение окраски кожных покровов: бледность кожных покровов — у 56,6% (n=34), мраморный рисунок кожных покровов — у 5% (n=3), акроцианоз — у 46,6% (n=28) детей, физиологическая окраска кожных покровов - у 22,1% (n=17). Тахикардия клинически была выявлена у 21,6% (n=13). По данным ЭКГ были обнаружены изменения ритма и проводимости сердца: синусовая тахикардия – 6,5%, Синусовая брадикардия – 96,1%, предсердный ритм – 10,4%, Блокада АВ узла 1 степени – 11,7%, Блокада АВ узла 2 степени – 14,3%, блокада правой ножки пучка Гиса – 15,6%. У 39 (65%) детей над областью сердца выслушивался систолический шум. На основании инструментальных и лабораторных показателей признаки ХСН были обнаружены у 26 (33,8%) обследованных детей с ВПС и были распределены согласно критериям классификации ХСН по Ross R.D: у 6 (7,8%) детей были выявлены признаки I функционального класса ХСН по Ross R.D, признаки II функционального класса ХСН по Ross R.D. наблюдались у 15,6% (n=12) детей, симптомы III функционального класса ХСН по Ross R.D. были выявлены у 6 (7,8%) обследуемых, и у 2 (2,6%) из исследуемых детей определялись симптомы, характерные для IV функционального класса ХСН по Ross R.D. Выводы: Раннее выявление объективных признаков сердечной недостаточности остаются неотъемлемой частью для определения эволюции заболевания и тактики лечения данной категории больных.

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ДИНАМИКА ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО И РЕНАЛЬНОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ И СД 2 ТИПА

Маркова А.В., Мартынович Т.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: Определить прогностическое значение клинических особенностей для динамики сердечно-сосудистого и ренального риска у больных с артериальной гипертензией и сахарным диабетом 2 типа.

Методы: Обследованы 122 больных с сочетанием артериальной гипертензии и сахарного диабета 2 типа (30 мужчин, 92 женщины, средний возраст 60,63 года). Длительность сахарного диабета в среднем составила 4,6 лет, длительность артериальной гипертензии - 12 лет. У 56% пациентов имелось ожирение. У 14,6% в анамнезе перенесенный инфаркт миокарда. Все больные наблюдались в отделении терапии Клиники им. С.Р. Миротворцева СГМУ и получали соответствующее стабильное лечение антигипертензивными препаратами, статинами и таблетированными сахароснижающими средствами. Как факторы риска оценивались показатели липидограммы, мочевины, креатинина, С-реактивный белок, свободные жирные кислоты, фибриноген, ИЛ-6, активатор пламиногена. Степень выраженности поражения почек оценивалась путем исследования показателей скорости клубочковой фильтрации, наличия микроальбуминурии. Проводился анализ динамики клинических и лабораторных факторов риска в течение 12 месяцев.

Результаты: Через 12 месяцев на фоне проводимой терапии оптимального артериального давления удалось достичь у 49 пациентов (40,2%). Было выявлено, что достижение оптимального артериального давления достоверно ($p=0,09$) влияет на динамику уровня микроальбумина в моче. У пациентов, у кого оптимальный уровень АД был достигнут, уровень альбумина в моче снизился на 65,5%. У тех, у которых достичь оптимального уровня АД не удалось – на 48,1%. Наличие ожирения было достоверно ($p<0,05$) связано с динамикой такого фактора риска прогрессирования ХБП как соотношение альбумина к креатинину в моче. У пациентов, не имеющих ожирения, данный показатель через 12 месяцев терапии снизился на 59,8%, тогда как у пациентов с ожирением – на 34%. Также от ожирения зависела динамика уровня общего холестерина крови. У большинства пациентов с ожирением уровень холестерина через 12 месяцев достоверно ($p < 0,005$) снизился, в среднем на 5,5%, у пациентов без ожирения недостоверно повысился (на 1,4%). Наличие в анамнезе перенесенного инфаркта миокарда существенно отразилось ($p=0,03$) на динамике уровня креатинина в моче. У пациентов, перенесших инфаркт, уровень креатинина в моче снизился на 33,6%, у пациентов, не имеющих инфаркта миокарда в анамнезе, вырос на 5,4%.

Выводы: У пациентов с артериальной гипертензией и СД 2 типа на фоне адекватно проводимой терапии отмечается достоверное негативное влияние на динамику факторов риска хронической болезни почек в течение года таких показателей как ожирение, перенесенный инфаркт миокарда, при этом достижение оптимального артериального давления в ходе лечения, очевидно, препятствует быстрому прогрессированию ХБП. Отсутствие положительной динамики уровня холестерина в крови на фоне стандартного лечения у пациентов, не имеющих ожирения, пока трудно объясняется. Нельзя исключить зависимость от недостаточной приверженности к липидснижающей терапией.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ФАКТОРЫ РИСКА СМЕРТНОСТИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ДИАБЕТОМ ВО ВРЕМЯ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ С COVID-19

Корягина Н.А., Прохоров К.В., Корягин В.С., Швалев А.В., Лазукова И.Н.

ФГБОУ ВО Пермский государственный медицинский университет им. ак. Е.А.Вагнера

Минздрава России, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: сочетание артериальной гипертонии (АГ) и сахарного диабета (СД) часто встречается у пациентов с COVID-19 и связан с неблагоприятными исходами. Мы стремились описать характеристики и результаты, а также проанализировать факторы риска внутрибольничной летальности пациентов с COVID-19 на фоне сочетании АГ и СД.

Материалы и методы: это ретроспективное исследование было проведено в больнице г. Перми, выделенной для госпитализации пациентов с COVID-19. Выявлены подтвержденные пациенты COVID-19 с АГ и СД (n=53), которые были выписаны или умерли с 1 сентября по 31 декабря 2020 года. Для каждого пациента с диабетом случайным образом был выбран по одному пациенту с COVID-19 соответствующего пола и возраста без диабета. Были выделены клинические и лабораторные данные. Регрессионный анализ пропорциональных рисков Кокса был проведен для выявления факторов риска, связанных со смертностью у этих пациентов.

Результаты: из 561 пациента с COVID-19 53 (9,4%) страдали диабетом со средним возрастом 64,0 (межквартильный размах 56,0-72,0) года. Более высокая доля госпитализаций в отделения интенсивной терапии (18,2 % против 6,1%, P =0,01) и большее количество смертельных случаев (22,3% против 9,4%, P= 0,017) были выявлены у пациентов с COVID-19 с диабетом, чем у сопоставленных пациентов. Многофакторный регрессионный анализ Кокса показал, что артериальная гипертензия (отношение рисков [ОР] 2,64, 95% ДИ 1,30–4,78), сердечно-сосудистые заболевания (ОР 2,65, 95% ДИ 1,19–4,23) и хроническое заболевание легких (ОР 2,31, 95 % ДИ 1,07–5,90) были независимо связаны со смертью в стационаре. Диабет (ОР 1,61, 95% ДИ 0,84–2,99) не был статистически значимо связан с внутрибольничной смертью после коррективки. Среди пациентов с диабетом не выжившие были старше (76,0 против 63,0 лет), большинство составляли мужчины (76,0% против 31,0%), и у них была более высокая вероятность наличия гипертонии (88,9% против 50,0%) и сердечно-сосудистых заболеваний (44,5%). % против 14,1%) (все значения P <0,05). Возраст ≥ 70 лет (ОР 2,41, 95% ДИ 1,03–5,56) и артериальная гипертензия (ОР 4,10, 95% ДИ 1,14–8,44) были независимыми факторами риска госпитальной смерти пациентов с диабетом.

Выводы: пациенты с COVID-19 с диабетом имели худшие результаты по сравнению с пациентами того же пола и возраста без диабета. Пожилой возраст и сопутствующая артериальная гипертензия независимо друг от друга способствовали госпитальной смерти пациентов с диабетом.

КЛИНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И СОСТОЯНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ ПРИ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ В АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Нилова О.В., Колбасников С.В.
ФГБОУ ВО ТГМУ, Тверь, Россия

Цель: изучить клинические характеристики и функциональное состояние левого желудочка у больных артериальной гипертонией (АГ) при фибрилляции предсердий (ФП). Методы исследования: Обследовано 45 пациентов с АГ II стадии. Все пациенты получали плановую гипотензивную терапию согласно рекомендациям (ESC 2019 г.). В исследование не включались пациенты с симптоматической АГ. Для диагностики ХСН определяли NT-проBNP и выполняли эхокардиографию. На основании клинического обследования пациенты разделены на 2 группы: 1-я – с АГ II стадии (n=25), 2-я – с АГ с пароксизмальной ФП (n=20), средний возраст пациентов в группах - $58,1 \pm 1,8$ и $56,9 \pm 2,3$ года соответственно. Определяли конечный диастолический (КДОЛЖ) объем левого желудочка, конечно-диастолические объемы левого (ОЛП). Систолическая функция левого желудочка оценивалась по величине фракции выброса (ФВЛЖ) и считалась сниженной при значениях ФВЛЖ ниже 55%. Диастолическая функция левого желудочка оценивалась по скорости распространения волны раннего диастолического наполнения (V_p). Уровень аминотерминального мозгового натрийуретического пропептида (NT-проBNP) в плазме крови определяли с помощью реактивов (Biomedica) методом иммуноферментного анализа. Полученные результаты: Пациенты в группах АГ и АГ с ФП статистически достоверно не различались по частоте выявленного сахарного диабета II типа - 16,7% и 18,3% ($p=0,77$) и индексу массы тела $32,2 \pm 7,3$ и $31,1 \pm 5,9$ кг/м² ($p=0,83$) соответственно. Кроме того, пациенты не отличались по частоте дислипидемии 29,9% и 33,3% ($p=0,62$). Частота ХСН среди пациентов, включенных в исследование составила 71,7% (n=31). В 1-й группе уровень NT-проBNP составил $179 \pm 89,4$ пг/мл, во 2-й - 365 ± 112 пг/мл ($p < 0,016$). Полученные данные свидетельствуют, что на фоне ФП обследованные группы различались не только по признакам, характеризующим диастолическую и систолическую функцию левого желудочка, но и по целому ряду других показателей, отражающих структурно-функциональное состояние сердца. Так, у больных 2-й группы, по сравнению с 1-й, в среднем были достоверно больше КДОЛЖ ($119,9 \pm 7,7$ мл; $89,6 \pm 2,5$ мл; $p=0,01$), объем предсердий ($88,4 \pm 6,6$ мл; $68,4 \pm 4,9$ мл; $p=0,01$) и систолическое давление в легочной артерии ($34,4 \pm 1,2$ мм рт.ст; $28,3 \pm 0,8$ мм рт.с.; $p=0,01$), но меньше V_p ($34,1 \pm 3,2$ см/сек; $44,1 \pm 1,2$; $p=0,05$). ФВ ЛЖ в 1-й группе - $59,6 \pm 2,7\%$, во 2-й - $54,9 \pm 3,9\%$ ($p=0,01$). Распределение пациентов по ФВ ЛЖ в 1-й группе было следующее: с сохраненной ФВ 84% (n=21), промежуточной ФВ 16% (n=4), с низкой ФВ пациенты не регистрировались; во 2-й - с сохраненной ФВ 61% (n=12; $p=0,01$), промежуточной ФВ 35% (n=7; $p=0,01$), с низкой ФВ 5% (n=1; $p=0,01$). Выводы: полученные данные свидетельствуют о том, что у лиц с АГ и пароксизмальной ФП имеется ухудшение функционального состояния миокарда (достоверно большие размеры левого желудочка, левого предсердия), увеличивается число пациентов с промежуточной и сниженной ФВ ЛЖ. Наличие ФП ведет к возрастанию уровня NT-проBNP, что диктует необходимость более тщательного обследования пациентов с АГ на амбулаторно-поликлиническом этапе.

КЛИНИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ У БОЛЬНЫХ КОРОНАРОГЕННОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Шашенков И.В.(1), Бабак С.Л.(1), Габрусенко С.А.(2), Малявин А.Г.(1)

ФГБУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова Минздрава России, Москва, Россия (1)

ФГБУ «НМИЦ кардиологии» Минздрава России, Москва, Россия (2)

Введение. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) является одной из главных причин хронической сердечной недостаточности (ХСН) в Российской Федерации. У 69,7% больных ХСН в РФ имеет место ИБС.

Усиленная наружная контрпульсация (УНКП) является самостоятельным неинвазивным методом лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы: ИБС и ХСН. В объединённых национальных рекомендациях Общества специалистов по сердечной недостаточности (ОССН), Российского кардиологического общества (РКО), Российского национального медицинского общества терапевтов (РНМОТ) по сердечной недостаточности 2018 г. УНКП рассматривается в качестве дополнительного средства лечения больных ХСН. В связи с существующей необходимостью получения дополнительной информации о клинических эффектах УНКП-терапии у больных ХСН, нами было принято решение о проведении первого в российской клинической практике контролируемого клинического исследования, посвящённого применению УНКП в лечении больных ХСН.

Цель. Оценить эффекты УНКП у больных коронарогенной ХСН.

Материалы и методы. Сто четыре (n=104) больных ХСН (NYHA, ФК I-II; $35\% \leq \text{ФВЛЖ} \leq 50\%$, 84 мужчины и 20 женщин, средний возраст $63 \pm 14,8$) с ишемической болезнью сердца (ИБС) и, как минимум, одним инфарктом миокарда (ИМ) в анамнезе были рандомизированы в отношении 3:1 в две группы: основную (78 больных; 64 мужчины, 16 женщин), все участники которой прошли курс УНКП из 35 часовых процедур с давлением воздействия 250-300 мм рт. ст., и контрольную группу sham-УНКП (26 больных; 22 мужчины, 4 женщины), все участники которой прошли курс из 35 часовых процедур с давлением воздействия 80 мм рт. ст. Все пациенты в обеих группах во время исследования получали оптимальную лекарственную терапию ХСН и ИБС. Перед началом курса УНКП или sham-УНКП, через 3 месяца и через 1 год после его завершения всем исследуемым в обеих группах была проведена эхокардиография покоя и тест шестиминутной ходьбы.

Результаты. У всех 78 больных основной группы отмечено устойчивое улучшение в виде снижения, как минимум, на 1 ФК явлений ХСН, 69% из них не имело никаких симптомов ХСН в течение всего периода наблюдения ($p < 0.01$). У 92% пациентов основной группы в течение года сохранялся эффект снижения ФК ХСН, как минимум, на 1 ФК ($p < 0.01$) в сравнении с исходными показателями. Также у пациентов группы «активной» УНКП было зафиксировано значимое устойчивое повышение ФВЛЖ после проведённого курса лечения: $42 \pm 7,5\%$ перед началом УНКП-терапии и $49 \pm 5,9\%$ после завершения курса терапии соответственно ($p < 0.01$).

В контрольной группе не отмечено значимой динамики исследуемых показателей. Тенденция к ухудшению основных контролируемых параметров была отмечена только у отдельных представителей контрольной группы. Ни один из пациентов-участников исследования не умер в течение всего периода наблюдения.

Выводы. Впервые в российской клинической практике в контролируемом исследовании нами были продемонстрированы эффекты УНКП-терапии в комплексном лечении коронарогенной ХСН.

КОМБИНАЦИИ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ III СТАДИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОЛА

Коричкина Л.Н.(1), Зенина О.Ю.(1), Бородин В.Н.(2), Зенин Т.Т.(1)

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия (1)

«Клиническая городская больница» Поликлиника №1, Клин, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: представить комбинации назначенных лекарственных препаратов (ЛП) у больных артериальной гипертонией (АГ) III стадии в зависимости от пола.

Методы исследования. Обследовано 98 больных (мужчин – 45, женщин – 53, средний возраст 64,45 года) с верифицированной АГ III стадии. Больные были разделены на 2 группы по полу (мужчины - 45, средний возраст 63,5±9,12; женщины – 53, возраст – 65,19±10,02). У них проведен анализ комбинаций показанных лекарственных препаратов до поступления в стационар и при выписке. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программы «Microsoft Excel», «Biostat-2007». Данные представлены в виде M±SD, абсолютными значениями и в процентах (%). При сравнении количественных показателей применяли t-критерий Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при p<0,05.

Результаты. Группы пациентов не различались по возрасту и количеству. Все мужчины до поступления в стационар получали всего 3,8±2,38 препарата. Из них 1,95±1,2 являлись гипотензивными средствами из различных групп, чаще принимали бета-адреноблокаторы, статины, диуретики, ингибиторы АПФ, реже препараты других групп. Монотерапию получали 8 (17,78%) пациентов, 2 препарата - 21 (46,67%), 3 препарата - 13 (28,89%), 4 препарата - 3 (6,67%), 5 препаратов не было назначено.

Женщины до поступления в стационар принимали 4,72±2,6 (p>0,05) препарата. Из них гипотензивных средств было 2,4±1,5 (p>0,05), как и мужчинам им назначали бета-адреноблокаторы, статины и диуретики, другие препараты реже. Монотерапию получали 4 (7,55%) больных, комбинацию из 2-х препаратов - 28 (52,83%), 3-х - 10 (18,87%), 4-х - 6 (11,32%), 5-и - 5 (9,43%).

При выписке из стационара мужчинам было рекомендовано, в среднем, 6,29±1,42 (p=0,001 по отношению к мужчинам до поступления в стационар) препаратов, из них гипотензивных – 2,53±0,89 (p>0,05), чаще комбинации состояли из статинов, бета-адреноблокаторов, диуретиков и ингибиторов АПФ. Монотерапия была назначена 4 (8,89%) пациентам, 2 препарата - 15 (33,33%), 3 препарата - 17 (37,78%), 4 препарата - 7 (15,56%), 5 препаратов - 2 (4,44%).

При выписке из стационара у женщин количество достигло 6,57±1,5 (p=0,001 по отношению к женщинам до поступления в стационар) препаратов, из них – гипотензивных средств было 2,68±1,5 (p>0,05), чаще принимали статины, бета-адреноблокаторы, антиагреганты, диуретики и ингибиторы АПФ. Монотерапию получали 2 (3,77%) пациента, 2 препарата - 11 (20,75%), 3 препарата - 23 (37,74%), 4 препарата - 12 (22,64%), 5 препаратов - 5 (9,43%).

Выводы. 1. Больные АГ III группы не зависимо от полового признака получают на догоспитальном этапе, в основном, бета-блокаторы, статины и диуретики, после выписки из стационара количество лекарств у них существенно увеличивается, при этом добавляются антиагрегантные препараты и ингибиторы АПФ.

2. Больные АГ III стадии до поступления в стационар не зависимо от пола наиболее часто получают комбинацию из двух гипотензивных препаратов, при выписке – из трех, при этом женщинам в 2,5 раза чаще рекомендуют комбинацию из 5 лекарственных средств по сравнению с мужчинами.

КОМОРБИДНАЯ ПАТОЛОГИЯ И СТОЙКИЕ РАССТРОЙСТВА ФУНКЦИЙ ОРГАНИЗМА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Полонская И.И., Сергеева В.В., Родионова А.Ю.

ФГБУ ДПО СПбИУВЭК Минтруда России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Несмотря на разработку и внедрение в клиническую практику методов реваскуляризации миокарда, лечение ишемической болезни сердца (ИБС) остаётся наиболее сложной и важной задачей. Совершенствование лечения и возрастание продолжительности жизни привели к повышению частоты коморбидных состояний и увеличению числа принимаемых лекарств. По данным ряда исследований коморбидность увеличивается с 10% в возрасте не превышающем 19 лет до 80% у лиц 80 лет и старше. Коморбидные болезни и состояния могут существенно повлиять на диагностику, лечение и реабилитацию пациентов.

Особенно часто приходится сталкиваться с проблемой коморбидности врачам бюро медико-социальной экспертизы, когда основной патологией являются заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС).

Таким образом, коморбидные болезни влияют на течение и исход друг друга, приводят к значительным нарушениям различных функций организма, снижают качество жизни пациентов, влияют на возможности проведения лечебных и реабилитационных мероприятий.

Цель исследования. Выявить распространенность коморбидной патологии у больных ИБС после КШ и степень выраженности стойких нарушений функций организма человека у пациентов пожилого возраста.

Материалы и методы. Были изучены клинико-функциональные показатели у пациентов с ИБС после коронарного шунтирования (КШ) в возрасте от 60 до 74 лет, всего 102 человека. Среди обследованных преобладали мужчины (средний возраст $67,87 \pm 7,28$).

Результаты. Всего 11,76% обследованных не имели в анамнезе инфаркта миокарда (ИМ), 75,49 % перенесли ранее один ИМ, 12,75% больных перенесли два и более ИМ.

Во время операции коронарного шунтирования 2 больным была произведена пластика аневризмы левого желудочка. У 6 человек проведена имплантация постоянный кардиостимулятор. Пароксизмы фибрилляции предсердий (ФП) выявлялись у 17,7% больных, а 6,6% человек имели постоянную форму ФП.

Из числа коморбидной патологии преобладали ассоциированные с ИБС заболевания: гипертоническая болезнь, хроническая сердечная недостаточность. Кроме того имели место следующие заболевания: цереброваскулярная болезнь у 84%, заболевания желудочно-кишечного тракта у 68%, заболевания легких 52%, опорно-двигательного аппарата у 49%. При этом часть заболеваний имела не стойкий характер, а часть стойкий но незначительно выраженный.

Стойкие умеренно выраженные нарушения выявлены со стороны сенсорных функций в 2% случаев, статодинамических функций в 17%, функции эндокринной системы 3% случаев. В 100 % имели место стойкие умеренно выраженные нарушения функции со стороны СССР.

Среднее значение индекса Kaplan–Feinstein составило $11,27 \pm 0,25$ баллов, а индекса коморбидности Charlson $7,50 \pm 0,26$ баллов.

Вывод. Среди пожилых лиц при ИБС после КШ, кроме нарушений СССР, выявляются стойкие умеренно выраженные нарушения со стороны сенсорных, статодинамических функций, функции эндокринной системы.

КОМОРБИДНОСТЬ - ФАКТОР, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЙ ДОЛГОСРОЧНЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПОСЛЕ ЭПИЗОДА ДЕКОМПЕНСАЦИИ

Томашевич К.А.(1), Волкова С.Ю.(2), Колчанова М.В.(1), Полковникова М.С.(2)

МСЧ "Нефтяник", Тюмень, Россия (1)

ФГБОУ ВО Тюменский ГМУ Минздрава России, Тюмень, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: На основании комплексного обследования пациентов, поступивших с клиникой декомпенсации ХСН, установить факторы, ассоциирующиеся с неблагоприятным долгосрочным прогнозом.

Материалы и методы: В открытое проспективное исследование включались пациенты, госпитализированные с направительным диагнозом «ХСН. Декомпенсация» в терапевтическое отделение МСЧ «Нефтяник». Согласно критериям в исследование были включены 345 пациентов (157 мужчин -45,5% и 188 женщин -54,5%, средний возраст 72,6±11,04 лет). Анализ выживаемости проводился по построенным таблицам времен жизни с использованием оценки Каплана-Мейера и графиков функции выживаемости.

Результаты: В нашем исследовании проспективное 4-х летнее наблюдение закончили 177 пациентов (51,3% от первоначально включенных в исследование). Средний срок наблюдения пациентов составил 325,8 ± 291,5 дней (от 0 до 1267 дней). Из 177 пациентов летальный исход за время наблюдения зафиксирован у 55 больных (31,1% от общего количества). Летальность при индексе коморбидности (ИК) 4 балла и менее составила 16,7%, при ИК 5 баллов и более - 30,7% (p=0,024). Значимого различия в летальности в зависимости от наличия систолической дисфункции выявлено не было. Летальность при уровне NT-proBNP < 1200 фмоль/мл составила 0%, при уровне более 1200 фмоль/мл -31,6% (p=0,045). ХБП с СКФ менее 60 мл/мин/1,73кв.м привела к летальному исходу у 35% наблюдаемых против 18% с сохранной СКФ на момент первой госпитализации (p=0,02). В группе с СД летальность за время наблюдения составила 35,6% против 27,7% в группе без СД (p=0,72). При этом летальность в группе с сахарным диабетом 2 типа (СД) и снижением СКФ менее 60 мл/мин/1,73кв.м составила 40,6 % против 18,2% в группе с СД и сохраненной функцией почек (p=0,031). В группе пациентов с наличием различных комбинаций клапанных пороков летальный исход был у 72,7% против 26,7% среди лиц без клапанных пороков (p<0,002). Ожирение парадоксально улучшало прогноз: летальный исход у 20% против 35% без ожирения (p=0,03). Но, при 1 степени ожирения летальность составила 15,3%, при 3 степени – 35,7% (p=0,078). Несмотря на небольшую разность в летальности в зависимости от анемии (26,8% при отсутствии анемии и 32% при ее наличии), кривые выживаемости достоверно расходились до 750 дня наблюдения (p=0,002). Наличие нарушений гемодинамики существенно влияло на выживаемость пациентов. Летальность за время наблюдения в группе с гипертензией составила 13,3%, с гипотонией - 55,6% (p<0,0001). Значимым клиническим фактором, влияющим на выживаемость пациентов при ХСН, было наличие клинического диагноза «пневмония» при первом поступлении. При ограничении времени наблюдения до 100 дней летальность после первой госпитализации в группе пациентов, перенесших пневмонию, составила 33% против 13,7% в группе пациентов, без пневмонии ($\chi^2=11,03$, p=0,0009).

Выводы: Оценивая долгосрочный прогноз при поступлении пациентов с клиникой декомпенсации ХСН, следует учесть, что особого внимания требуют пациенты со сниженной скоростью клубочковой фильтрации менее 60 мл/мин/1,73кв.м (в особенности при сахарном диабете), клапанными пороками сердца, 3 степенью ожирения, гипотонией при поступлении, анемией легкой или средней степени тяжести, пневмонией, NT-proBNP более 1200 фмоль/мл, а также индексом коморбидности - более четырех баллов.

КОМОРБИДНОСТЬ ПО БОЛЕЗНЯМ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА, ОЦЕНИВАЕМОЕ ПО СКРИНИНГОВЫМ ТЕСТАМ, У БОЛЬНЫХ COVID-19

Долотовская П.В., Малинова Л.И., Решетников А.А., Кривец А.С., Красникова В.В., Фурман Н.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Выяснение особенностей и патогенетических механизмов развития коагулопатии при COVID-19, определение оптимальных методов ее лечения и профилактики является актуальной проблемой, стоящей в настоящее время перед врачами практически всех медицинских специальностей

Цель исследования: провести анализ распространенности коморбидных болезней системы кровообращения (БСК) и прогностического значения определяемых в реальной клинической практике параметров системы гемостаза у больных COVID-19.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное обсервационное исследование больных COVID-19 (n = 90), выписанных из стационара, проходивших лечение в ОРИТ ковидного госпиталя. Анализировались результаты скрининговых коагулологических тестов (АПТВ, ПВ, МНО, уровень фибриногена). Тяжесть состояния пациентов определялась согласно текущей версии Временных методических рекомендаций Минздрава России. Коморбидные состояния определялись по медицинской документации до заболевания COVID-19.

Результаты. Средний возраст пациентов составил 63 (58; 72) года, 63,6% - женщины.

Перенесенный в течение предыдущего года инфаркт миокарда отмечен у 6,1% пациентов, стабильная ИБС (другие, кроме перенесенного ИМ, варианты) у 57,6%, Артериальная гипертензия у 75,8%. Среди пациентов, включенных в данное исследование, было практически равное соотношение пациентов средней степени тяжести и находящихся в тяжелом состоянии при поступлении, при этом в среднем длительность госпитализации составила около четырех недель: 26 (20; 28) дней. В составе медикаментозной терапии у подавляющего большинства использовали НМГ – эноксапарин натрия (75,8 %). Антиагреганты (во всех случаях ацетилсалициловая кислота, АСК) были назначены у 18,2% пациентов. Обратила на себя внимание низкая (у 50%) частота использования АСК у больных, в течение года до настоящей госпитализации перенесших ИМ. У мужчин достоверно чаще ($p < 0,05$) встречалась тромбоцитопения (с уровнем тромбоцитов менее $150 \cdot 10^9/\text{л}$), особенно у больных с исходно тяжелым состоянием. Для мужчин в отличие от женщин было характерным нарастание АЧТВ с утяжелением состояния, в то время как никаких существенных различий по ПВ выявить не удалось. Так как для исследования нами использовались данные пациентов, выписавшихся с улучшением, то единственным прогностически значимым маркером, на котором мы могли бы опереться была продолжительность госпитализации. Отмечена умеренной силы отрицательные корреляционные связи между продолжительностью госпитализации и количеством тромбоцитов при поступлении в ОРИТ ($R = 0,402$; $p = 0,046$). Выявить влияние используемой дозы антикоагулянта или вида антитромботической терапии на длительность госпитализации не удалось.

Заключение. Больные COVID-19, у которых требуется лечение в ОРИТ, имеют высокую коморбидность по болезням системы кровообращения. Формирование и течение коагулопатии при COVID-19 имеют половые различия, что во многом определяет специфику клинического течения заболевания.

КОМПЛЕКС МАГНИТОЛАЗЕРОТЕРАПИИ И РАДОНОВЫХ ВАНН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Лебедева О.Д., Фесюн А.Д., Рачин А.П., Яковлев М.Ю., Бокова И.А.

ФГБУ "НМИЦ РК" Минздрава России, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Для достижения результатов по предупреждению прогрессирования течения ишемической болезни сердца (ИБС), улучшению функциональных резервов, перспективно применение немедикаментозных методов лечения.

Цель. Научное обоснование и разработка применения немедикаментозных методов лечения у больных ишемической болезнью сердца, стабильной стенокардией напряжения II и III ФК.

Методы. 90 больных ИБС II и III ФК рандомизировано на 3 равные группы. Применялся комплекс магнитолазерных воздействий и суховоздушных радоновых ванн (1-я группа - основная), магнитолазеротерапия (2-я группа - сравнения), медикаментозное лечение (3-я группа - контроль). Все больные получали медикаменты и общеклиническое обследование, ЭхоКГ и исследование на аппаратно-программном комплексе «Физиоконтроль-Р», включающем психологическое тестирование, кардиоинтервалографию (КИГ), осциллометрию высокого разрешения. Использовалась статистическая программа "SPSS-23".

Результаты. Комплекс магнитолазерных воздействий и сухо-воздушных радоновых ванн вызывал выраженный регресс клинической симптоматики: купирование ангинозных приступов, что подтверждалось данными КИГ, свидетельствующими об уменьшении частоты и продолжительности эпизодов безболевой и болевой ишемии миокарда, а также уменьшением числа наджелудочковых и желудочковых экстрасистол. Достоверная динамика ($p < 0,05$) показателей под влиянием лечебного комплекса, повышение функциональных резервов сердца отмечались у больных ИБС как при II ФК, так и при III ФК, что проявлялось в устранении вегетативной дисфункции, улучшении гемодинамических показателей, повышении работоспособности, улучшении систолодиастолической функции левого желудочка. Подобная, но менее выраженная динамика наблюдалась под влиянием магнитолазерной терапии. Магнитное поле фокусирует пучок лазерного излучения и позволяет ему проникнуть глубже в ткани и это усиливает эффект лазеротерапии. В контрольной группе отмечалась тенденция к улучшению. Под влиянием радоновых ванн происходили благоприятные сдвиги в системной и регионарной гемодинамике, что приводило к симпатолитическому эффекту. После принятия ванны на коже остаётся тонкий налёт альфа-частиц, который ещё долгое время оказывает своё действие. Щадящий характер воздушно-радоновых ванн, ввиду исключения гидростатического фактора, позволял применяться у больных ИБС, СН III ФК.

Выводы. Под влиянием разработанного лечебного комплекса восстанавливаются вегетативные регуляторные механизмы, гемодинамика, улучшается систоло-диастолическая функция левых отделов сердца за счет повышения коронарных миокардиальных и аэробных резервов у больных ИБС II ФК и экономизации работы сердца у больных ИБС III ФК.

КОМПОНЕНТЫ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА И КАРДИОТРОФИН-1 В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Ионин В.А., Барашкова Е.И., Павлова В.А., Борисов Г.И., Заславская Е.Л., Баранова Е.И.

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Цель исследования. Определить концентрацию кардиотрофина-1 (СТ-1) у пациентов с метаболическим синдромом (МС) и фибрилляцией предсердий (ФП) и установить взаимосвязи данного биомаркера с параметрами ожирения и метаболических нарушений. Материалы и методы. В одномоментное исследование, проводившегося по типу «случай-контроль», было включено 352 обследованных в возрасте от 35 до 65 лет: пациенты с МС (n=223), из которых 107 больных с ФП, а группы сравнения составили пациенты с ФП без МС (n=69) и практически здоровые обследованные, не имеющие сердечно-сосудистых заболеваний и метаболических нарушений (n=60). Результаты. Установлено, что концентрация СТ-1 в сыворотке крови у пациентов с ФП выше, чем у пациентов с МС без ФП (766,2 (539,2-1032,3) и 590,2 (480,1-922,3) пг/мл, $p=0,005$) и выше, чем у здоровых обследованных (780,2 (550,2-1050,3) и 410,1 (290,2-549,2) пг/мл, $p<0,0001$). Выявлено, что у больных с ФП и МС концентрация СТ-1 в сыворотке крови выше, чем у пациентов с ФП без МС (851,2 (589,1-1146,3) и 681,1 (480,1-823,2) пг/мл, $p=0,004$). СТ-1 положительно коррелирует с концентрацией глюкозы ($r=0,423$, $p=0,002$) и триглицеридов ($r=0,207$, $p=0,003$) в плазме крови, а также с окружностью талии ($r=0,265$, $p<0,001$) и толщиной эпикардального жира ($r=0,351$, $p<0,001$). С помощью ROC-анализа установлено, что при повышении концентрации СТ-1 в сыворотке крови более 638,1 пг/мл вероятность наличия ФП увеличивалась в 4 раза (ОШ=4,0, 95%ДИ 2,31-6,94, $p<0,0001$). Заключение. Повышение концентрации СТ-1 в сыворотке крови ассоциировано с ремоделированием сердца и ожирением у пациентов с МС и вероятно имеет патогенетическую роль в повышении риска ФП в данной когорте пациентов.

КОРРЕКЦИЯ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО НЕИНФЕКЦИОННОГО ВОСПАЛЕНИЯ КАК МЕХАНИЗМ АНГИОПРОТЕКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Попова Е.А., Недогода С.В., Барыкина И.Н., Саласюк А.С., Смирнова В.О.

ФГБОУ ВО Волгоградский государственный медицинский университет, Волгоград, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить влияние немедикаментозной и медикаментозной терапии у пациентов с метаболическим синдромом на низкоинтенсивное неинфекционное воспаление.

Материалы и методы. В исследование были включены 196 человек (96 женщин и 100 мужчин; средний возраст $53,9 \pm 6,9$ лет), с метаболическим синдромом (МС) согласно критериями International Diabetes Federation 2005 г и значениями высокочувствительного С-реактивного белка (вчСРБ) 1-5 мг/л. Все пациенты исходно были разделены на 2 группы по уровню вчСРБ: 1-2,9 и 3-5 мг/л. В обеих группах, в зависимости от преобладающего компонента МС пациентам назначались оригинальные препараты - азилсартана медоксомил или эмпаглифлозин или розувастатин или модификация образа жизни в течение 24 недель. На всем периоде исследования оценивались антропометрические и лабораторные показатели, параметры сосудистой жесткости и центральной гемодинамики, сердечно-сосудистый риск (ССР), рассчитанный по шкалам Framingham и Reynolds Risk Score.

Результаты. Высокие значения вчСРБ были ассоциированы с увеличением показателей индекса массы тела, индексом инсулинорезистентности НОМА, систолическим артериальным давлением, скоростью распространения пульсовой волны на каротидно-фemorальном участке, уровнями общего холестерина и триглицеридов. Увеличение компонентов МС приводило к нарастанию уровней вчСРБ, но не других воспалительных маркеров (интерлейкина-6 и фактора некроза опухоли - α). Модификация образа жизни не привела к достоверному снижению уровней вчСРБ и ССР. Все исследуемые препараты продемонстрировали противовоспалительные свойства. Достоверно лучшее снижение уровня вчСРБ было отмечено в группе исходно большего воспаления (вчСРБ 3-5 мг/л): на терапии азилсартаном - 15,7%, эмпаглифлозином -25,8%, розувастатином – 33,3%. Снижение ССР было показано в обеих группах, не зависимо от исходного уровня вчСРБ на терапии азилсартаном – 39,3%, эмпаглифлозином -24,1%, розувастатином – 41,3% в группе вчСРБ 1-2,9 мг/л, и -46,6%, 28,4% и 47,1% соответственно в группе вчСРБ 3-5 мг/л. Внесение показателей вчСРБ в качестве оценочного критерия в шкалу Reynolds Risk Score привело к снижению ССР на 13,1% в группе с низким уровнем вчСРБ, увеличению риска на 3,5 % в группе с высоким вчСРБ и переоценке ССР в общем у 7,6 % пациентов.

Выводы. Несмотря на разные механизмы действия, все варианты медикаментозной терапии доказали ангиопротективный эффект за счет снижения маркеров воспаления, улучшения сосудистой эластичности и ССР. Улучшение сердечно-сосудистого прогноза на всех режимах медикаментозной терапии было связано со снижением вчСРБ, независимо от его исходного уровня. Шкала Reynolds Risk Score является более достоверной по оценке ССР, чем шкала Framingham.

ЛАБОРАТОРНЫЕ МАРКЕРЫ КАРДИОВАСКУЛОТОКСИЧНОСТИ ПОЛИХИМИОТЕРАПИИ ИНДОЛЕНТНЫХ ЛИМФОМ

Буданова Д.А., Антиюфеева О.Н., Ильгисонис И.С., Беленков Ю.Н., Ершов В.И.

**ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), Москва, Россия**

**Источник финансирования: Проект повышения конкурентоспособности ведущих российских
университетов среди ведущих мировых научно-образовательных центров**

Обоснование: Современная противоопухолевая терапия лимфопролиферативных заболеваний (ЛПЗ) позволяет достигать длительных ремиссий, но проводимое лечение сопряжено с возникновением кардиоваскулотоксичности. Понимание данных механизмов и выявление достоверных биомаркеров позволит проводить своевременную профилактику и лечение кардиоваскулярных осложнений.

Методы: В исследование включено 76 пациентов с впервые выявленными индолентными лимфомами, которым проведен 1 курс полихимиотерапии (ПХТ); средний возраст $65,4 \pm 2,3$ года, 25 мужчин (32,4%) и 51 женщина (67,6%). У 50 пациентов (65,9%) выявлялся хотя бы 1 доказанный сердечно-сосудистый фактор риска. Специфическое обследование включало: определение показателей прямого повреждения (тропонин I (TnI), высокочувствительный тропонин (hs-cTnI), кардиальная изоформа белка, связывающего жирные кислоты (h-FABP)) и дисфункции миокарда (предшественник мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP)), параметра дисфункции эндотелия (ДЭ) (сосудистая молекула клеточной адгезии (VCAM)).
Дизайн исследования: T1 – до ПХТ (все исследуемые параметры), T2 - 6 часов после введения антрациклиновых антибиотиков (только TnI, hs-cTnI, h-FABP, NT-proBNP), T3 - после завершения 1 полноценного цикла ПХТ (все исследуемые параметры). Уровни исследуемых специфических биомаркеров сравнивали с результатами здоровых добровольцев.

Результаты: У исследуемых больных исходно выявлено достоверное повышение среднего уровня NT-proBNP в сравнении с здоровыми добровольцами: $20,877 \pm 8,534$ и $5,9$ пмоль/л ($p=0,014$), соответственно. В процессе ПХТ отмечено статистически значимое повышение уровня NT-proBNP до $32,555 \pm 13,978$ пмоль/л ($p=0,05$); наибольшая концентрация зафиксирована в точке T3. До начала ПХТ выявлены признаки ДЭ: достоверное повышение уровня VCAM в сравнении с здоровыми добровольцами (3225 ± 757 нг/мл и $772,4$ нг/мл ($p=0,004$), соответственно). В процессе курса ПХТ отмечено уменьшение средней концентрации VCAM на 748 нг/мл ($p=0,016$). Статистически значимой динамики уровней TnI, hs-cTnI, h-FABP в процессе 1 курса ПХТ не выявлено. Средний уровень Hb в процессе терапии сохранялся в пределах нормальных значений, в связи с чем достоверных корреляционных связей между исследуемыми маркерами и уровнем Hb выявлено не было. При этом отмечена тенденция к обратной корреляции между более низким уровнем Hb и более высоким значением NT-proBNP ($r=-0,019$; $p=0,874$), TnI ($r=-0,110$; $p=0,367$), hs-cTnI ($r=-0,143$; $p=0,242$).

Выводы: наибольшая чувствительность в оценке кардиотоксичности ПХТ у исследуемых больных показана для NT-proBNP, что может свидетельствовать о развитии ранней миокардиальной дисфункции. Исходные значения и динамика VCAM позволяют предполагать роль самого ЛПЗ в развитии ДЭ: ПХТ способствует уменьшению активности заболевания и, как следствие, уменьшается концентрация VCAM. Уровень Hb можно рассматривать как дополнительный фактор риска развития сердечно-сосудистых осложнений на фоне ПХТ.

ЛЕЧЕНИЕ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В УСЛОВИЯХ СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА

Руденко Н.А.

Курганская Областная Клиническая Больница, Курган, Россия

Источник финансирования: Курганская Областная Клиническая Больница

Актуальность:

Тромбоэмболия легочной артерии (ТЭЛА) является третьей после инфаркта миокарда и инсульта причиной внезапной смерти больных. У большинства пациентов как непосредственный, так и отдаленный исход заболевания определяется своевременностью и адекватностью диагностики и лечения. ТЭЛА является причиной 10% смертей в стационарах, а показатели смертности в течение 3 лет после первого эпизода тромбоэмболии составляют от 19 до 30%. Чтобы сократить смертность, связанную с ТЭЛА, необходима быстрая диагностика и соответствующее лечение, т.к. 11% пациентов умирают в течение первого часа, другие 13% умирают позже. Среди тех пациентов, которые переживают первый инцидент ТЭЛА, 30% подвержены рецидивированию, из них 18%-с летальным исходом. Вместе с тем даже массивное эмболическое поражение легочной артерии у 40-70% прижизненно не диагностируется. Данный факт объясняется трудностью клинической и инструментальной диагностики ТЭЛА. Мы разделяем «агрессивный» эндоваскулярный подход к диагностике, лечению и профилактике ТЭЛА: проведение ангиопульмонографии, при доказанной ТЭЛА проведение селективного тромболитика с одномоментной имплантацией кава-фильтра по показаниям.

Материал и методы:

С января 2019 г. по декабрь 2020 год в ГБУ Курганской областной клинической больнице было проведено 36 случаев рентгенэндоваскулярного лечения ТЭЛА. Средний возраст пациентов $39,4 \pm 4,3$ лет. 26 женщин, 10 мужчин. Среднее давление в ЛА перед процедурой – $66,2 \pm 5,3$ мм. рт. ст.

Селективный тромболитик проводился введением пулолазы-20 актилизе-16. 26 пациентам в ходе операции был имплантирован кава-фильтр в нижнюю полую вену для профилактики рецидива ТЭЛА по показаниям.

Положительный результат лечения был достигнут у 30 больных. Положительный результат был оценен по клинической картине пациентов и по данным повторной ангиопульмонографии после проведения тромболитика. У 30 пациентов на 1-2 сутки проводимая методика позволила частично восстановить кровоток в ЛА, стабилизировать состояние больных.

Среднее давление в ЛА после проведенной процедуры снизилось в среднем с 66 мм.рт.ст. до 30 мм.рт.ст. В ближайшие сроки (от 1 до 2 месяцев) обследовано 20 больных. Проходимость НПВ сохранена у всех больных, признаков рецидива ТЭЛА обнаружено не было.

Заключение:

В условиях сосудистого центра на базе Курганской Областной Клинической Больницы в круглосуточном режиме проводится лечение пациентов с ТЭЛА. Рентгенэндоваскулярная катетерная техника позволяет поставить точный диагноз и немедленно перейти от диагностической манипуляции к лечебной.

ЛИПОПРОТЕИН (А) И ФЛОТИРУЮЩАЯ ИНТИМА СОННЫХ АРТЕРИЙ У МОЛОДЫХ ЛИЦ. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ УГРОЗА НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ?

Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Двоенко О.Г.

ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского" Минздрава РФ, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: выявить связь между наличием отслойкой интимы в
общей

сонной

артерии (ОСА) и повышенным уровнем липопротеина (а) (ЛП-а) у молодых лиц с нормальным липидным спектром.

Методы исследования:

В период с 2018 г. по январь 2020 г. на базе Саратовского ГМУ проводили наблюдение за 50 пациентами (I группа)

выявленной

при проведении дуплексного сканирования (ДС) сосудов шеи
флотирующей

интимой

в

ОСА.

Средний

возраст пациентов - 29,7 лет (min-22; max-40). УЗ-критериями
флотирующей

структуры являлась подвижная интима
толщиной

не более 0,3 мм, прикрепленная проксимальным краем к стенке ОСА, в ряде случаев вызывающая эффект турбулентности кровотока в зоне флотации. Достоверными признаками наличия находки при ДС являлись визуализация структуры в продольном и поперечном сечениях, а также дефект заполнения в цветовом режиме. Анамнез пациентов не был отягощен по сердечно-сосудистому профилю. Толщина комплекса «интима-медиа» (ТКИМ) не превышала нормальных показателей

(до 0,9 мм). II группу контроля составили 45 пациентов без
подвижной

структуры с аналогичными критериями исключения. Пациентам обеих групп анализировали показатель ЛП-а. Повышенным считали уровень ЛП-а более 30 мг/дл.

Полученные результаты. Флотирующая структура выявлена в просвете 88
артерии

(у 38 пациентов с обеих сторон), во всех случаях при ДС мобильная интима лоцировалась у

задней

стенки ОСА с распространением во внутреннюю сонную артерию. Протяженность флотирующей

структуры варьировала от 3 до 30 мм (средняя длина – 9,8 мм). Во всех случаях в зоне флотации определялся турбулентный

кровоток (эффект спонтанного контрастирования). Показатель ТКИМ у пациентов I группы составил 0,59 мм (в контрольной

группе – 0,56 мм). Уровень ЛП-а среди пациентов I группы в среднем составил 65,4 мг/дл (max-119 мг/дл у пациента 35 лет с флотирующими структурами в обеих ОСА). Средний

уровень ЛП-а среди пациентов контрольной

группы составил 4,7 мг/дл (max-12 мг/дл). Повышенный

уровень ЛП-а (более 30 мг/дл) в основной

группе выявлен у 38 пациентов (76%); у 7 лиц (14%) уровень ЛП-а был близок к верхней

границе нормы и варьировал в пределах 23-28 мг/дл. У 5 пациентов (10%) I группы показатели ЛП-а составили менее 10 мг/дл. Наибольшие значения ЛП-а (более 100 мг/дл; n=9; 18%) отмечались у пациентов с двусторонней флотирующей интимой в сонной артерии. Ни у одного из пациентов контрольной

группы не был зафиксирован повышенный

уровень ЛП-а.

Выводы. Уровень липопротеина (а) был значимо выше в группе пациентов с наличием флотирующей

интимы, чем в контрольной

группе.

Увеличенный

показатель ЛП-а более 30 мг/дл зафиксирован у 76% пациентов I группы, в то время как в контрольной

группе

максимальны

уровень не превышал нормы ни в одном из случаев. Учитывая описанный в литературе атерогенный и тромбогенный механизмы комплекса ЛП-а, необходим динамический клинический и УЗ-контроль за пациентами с флотирующей интимой сонных артерий с целью профилактики возможных нарушений мозгового кровообращения.

ЛИПОТОКСИЧЕСКОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА, КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У БОЛЬНЫХ С ВИСЦЕРАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия (1)

ГБОУ ВПО Алтайский государственный медицинский университет МЗ РФ, Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Резюме: У пациентов с висцеральным ожирением (ВО) возникает липотоксическое поражение кардиомиоцитов, приводящее к формированию фиброза миокарда и, как следствие, сердечной недостаточности (СН). Однако в настоящее время нет достоверных методов диагностики СН на ранних стадиях. Целью исследования было изучить взаимосвязь ранних маркеров липотоксического поражения миокарда со скоростью раскручивания левого желудочка, как возможного раннего маркера СН у больных с ВО. Материалы и методы: В исследование было включено 80 мужчин в возрасте $55,3 \pm 7,2$ с общим ожирением I-III степени, ИМТ $32,5 \pm 4,1$ кг/м.кв. Всем пациентам определялся уровень свободных жирных кислот (СЖК), как ранних маркеров липотоксического поражения миокарда, уровни маркеров фиброза миокарда: матричная металлопротеиназа-3 (ММП-3), коллаген, трансформирующий фактора роста- β (TGF- β), васкулоэндотелиальный фактор роста (VEGFA), тромбоцитарный фактор роста (PCRP) с помощью иммуноферментного метода. С целью выявления висцерального ожирения оценивалась толщина эпикардиальной жировой ткани (тЭЖТ). В зависимости от тЭЖТ было выделено 2 группы: группа I – с ВО (n=49), группа II – без ВО (n=31). С целью исключения коронарного атеросклероза по показаниям проводилась либо КАГ, либо МСКТ коронарных артерий. Проводилась оценка скорости раскручивания ЛЖ с помощью методов speckle-tracking ЭхоКГ. Критериями исключения из исследования были артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа. Результаты и обсуждение: В группе I было выявлено статистически значимое повышение уровней СЖК, кроме того, в группе с ВО выявлено повышения уровня всех маркеров фиброза миокарда: ММП-3 $20,95 \pm 1,29$ нг/мл и $11,16 \pm 0,42$ нг/мл соответственно ($p < 0,001$); коллаген $38666,32$ ($45637,52$; $34346,74$) пг/мл и $25761,30$ пг/мл ($19874,54$; $29299,88$) соответственно ($p < 0,001$); TGF – β $50,55$ ($57,84$; $40,41$) нг/мл и $33,30$ ($38,42$; $28,76$) нг/мл соответственно ($p < 0,001$); VEGFA $78,25 \pm 2,72$ пг/мл и $65,36 \pm 2,06$ пг/мл соответственно ($p = 0,002$); PCRP $744,33 \pm 20,52$ пг/мл и $628,07 \pm 18,02$ пг/мл ($p < 0,001$). В группе с ВО наблюдалась положительная взаимосвязь между скоростью раскручивания ЛЖ и уровнем СЖК ($r = 0,51$; $p = 0,001$), ММП3 ($r = 0,32$; $p = 0,003$) и TGF – β ($r = 0,41$; $p = 0,001$). Таким образом, у пациентов с ВО в условиях нейрогуморальных изменений начинает развиваться и прогрессирует липотоксическое поражение миокарда с его клиническими проявлениями в виде диастолической СН, выявление которой возможно с помощью скорости раскручивания ЛЖ.

МАРКЕРЫ РАЗВИТИЯ ДИСФУНКЦИИ ПОЧЕК В ПОДОСТРОМ ПЕРИОДЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА У МУЖЧИН В ВОЗРАСТЕ ДО 60 ЛЕТ

Сотников А.В.(1), Гордиенко А.В.(1), Нгуен Ван Тханг(2), Чинь Ван Нхан(2), Румянцева О.А.(1), Ибрагимов М.А.(1), Година З.Н.(3), Чертищева А.А.(4), Епифанов С.Ю.(5)
ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" МО РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)
ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" МО РФ, Санкт-Петербург, Вьетнам (2)
ФГБУ "ЛРКЦ" МО РФ, Москва, Россия (3)
ГБУЗ ЛО "Токсовская межрайонная больница", Санкт-Петербург и ЛО, Россия (4)
ФГБУ "Клиническая больница" Управления делами Президента РФ, Москва, Россия (5)
Источник финансирования: ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" МО РФ

Цель исследования. Оценить значимость различных факторов для развития ДП в завершении подострого периода инфаркта миокарда (ИМ) у мужчин моложе 60 лет для улучшения профилактики.

Методы. Изучены результаты лечения 197 мужчин 18-60 лет с ИМ (средний возраст $50,9 \pm 6,2$ года). Впервые выявленную ДП верифицировали при снижении скорости клубочковой фильтрации (СКД-ЕПІ, 2011) менее 60 мл/мин/1,73 м² в завершении третьей недели ИМ при нормальных ее значениях в первые 48 часов ИМ. В эту группу вошел 21 пациент ($53,8 \pm 4,4$ года). При эхокардиографии у пациентов оценивали индекс конечного систолического объема (КСО/S) левого желудочка (ЛЖ), поперечный размер левого предсердия (ЛП). При лабораторных исследованиях определяли уровни протромбина (ПИ), общего холестерина (ОХ), триглицеридов (ТГ), липопротеидов высокой плотности (ЛВП), коэффициент (КА) и индекс (ОХ/ЛВП) атерогенности. Показатели оценивали дважды, в первые 48 часов (1) и в завершении третьей недели (2) ИМ. Методом Хи² определяли абсолютный (АР) и относительный риски (ОР) развития ДП в подостром периоде ИМ при воздействии различных клинических факторов.

Полученные результаты. Риск развития ДП в завершении подострого периода ИМ увеличивался при нестабильной стенокардии (АР=4,2%; ОР=3,43; $p=0,009$) и мерцательной аритмии (АР=5,5%; ОР=2,73; $p=0,0372$) в анамнезе. Из клинических особенностей для развития ДП оказались значимыми аневризма (АР=8,0%; ОР=4,18; $p=0,003$) и тромбоз левого желудочка (ЛЖ) (АР=6,8%; ОР=3,52; $p=0,0023$) среди осложнений ИМ; пароксизмы фибрилляции и/или трепетания предсердий (АР=8,5%; ОР=3,54; $p=0,0071$); уровень оценки по шкале GRACE 134 балла и более (АР=4,2%; ОР=2,69; $p=0,0172$). Наиболее значимыми для развития ДП оказались показатели функционального состояния миокарда и гемодинамики (КСО1/S 107,5мл/м² и более (АР=63,1%; ОР=18,58; $p < 0,0001$); размер ЛП1 51 мм и более (АР=22,8%; ОР=7,54; $p < 0,0001$); тахикардия ≥ 108 в первые часы ИМ (АР=9,2%; ОР=3,79; $p=0,0085$). Из лабораторных параметров для развития ДП оказались значимыми ТГ1 6,7 ммоль/л и более (АР=17,3%; ОР=20,55; $p < 0,0001$); ПИ1 84% и более (АР=5,4%; ОР=8,98; $p=0,0091$); ОХ2 5,8 ммоль/л и более (АР=9,4%; ОР=11,25; $p=0,0024$); КА2 6,8 и более (АР=14,4%; ОР=5,09; $p=0,0062$); ОХ2/ЛВП2 7,8 и более (АР=14,4%; ОР=5,09; $p=0,0062$).

Выводы. Наиболее значимыми факторами риска развития ДП в завершении подострого периода ИМ оказались КСО1/S, размер ЛП1, тахикардия ≥ 108 в мин и гипертриглицеридемия (6,7 ммоль/л и более) в первые часы ИМ в ассоциации с аневризмой ЛЖ и его тромбозом, фибрилляцией и трепетанием предсердий как до развития ИМ, так и в период заболевания. Сочетание этих факторов с нестабильной стенокардией в анамнезе, уровнем ПИ (84% и более), значением GRACE (134 балла и более), дислипидемией в завершении подострого периода ИМ свидетельствует о высоком риске развития ДП в этот период. Перечисленные факторы могут быть использованы для формирования группы высокого риска развития этого состояния для проведения мероприятий профилактики.

МАРКЕРЫ РАННЕГО ЛИПОТОКСИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ МИОКАРДА ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОМ ОЖИРЕНИИ

Гриценко О.В.(1), Чумакова Г.А.(2)

КГБУЗ Алтайский краевой кардиологический диспансер, Барнаул, Россия (1)

ФГБНУ НИИ Комплексных проблем сердечно - сосудистых заболеваний, Барнаул, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Резюме: Одним из главных механизмов развития дисфункции миокарда при ожирении является апоптоз кардиомиоцитов. Этот процесс ассоциируется с «перегрузкой» кардиомиоцитов липидами, прежде всего насыщенными жирными кислотами, что и способствует инициации каскада апоптоза, в последующем приводящего к формированию фиброза миокарда. Целью исследования было изучить ранние маркеры липотоксического поражения миокарда при висцеральном ожирении. Материалы и методы: В исследование было включено 80 мужчин в возрасте $54,3 \pm 8,2$ с общим ожирением I-III степени, ИМТ $33,8 \pm 3,3$ кг/м.кв. Всем пациентам определялся уровень метаболических факторов (в том числе уровень свободных жирных кислот), адипокинов (адипонектина, лептина, галектина, растворимый рецептор к лептину). С целью исключения коронарного атеросклероза по показаниям проводилась либо КАГ, либо МСКТ коронарных артерий. С целью выявления висцерального ожирения оценивалась толщина эпикардальной жировой ткани (тЭЖТ) и выявления диастолической дисфункции с помощью ЭХОКГ. Критериями исключения из исследования были артериальная гипертензия, сахарный диабет 2 типа. Результаты и обсуждение: пациенты были разделены на 2 группы: группа I с висцеральным ожирением ($n = 49$) и группа II без висцерального ожирения ($n = 31$). В группе I было выявлено статистически значимое повышение уровней ОХС, ХСЛПНП, ТГ, СЖК, глюкозы, лептина, снижение уровня адипонектина. Кроме того, в группе с висцеральным ожирением выявлена положительная взаимосвязь тЭЖТ с уровнем ХС ЛПНП ($r = 0,29$; $p=0,041$), ТГ ($r = 0,42$; $p=0,02$), СЖК ($r = 0,29$; $p=0,047$), лептином ($r = 0,41$; $p = 0,004$) и отрицательную взаимосвязь с уровнем адипонектина ($r = -0,29$; $p = 0,042$). С помощью ЭхоКГ определялись такие параметры ДД ЛЖ, как скорость движения латеральной части фиброзного кольца митрального клапана (e'); отношение скорости E трансмитрального диастолического потока к средней скорости движения митрального кольца E/e' ; индекс объема левого предсердия; максимальная скорость трикуспидальной регургитации, различий между данными показателями в изучаемых группах не выявлено. С использованием speckle-tracking ЭхоКГ была изучена механика ЛЖ (скручивание ЛЖ, скорость скручивания ЛЖ, время до пика скручивания ЛЖ, скорость раскручивания ЛЖ, время до пика раскручивания ЛЖ). Выявлено увеличение скорости раскручивания у больных с висцеральным ожирением $-128,31$ ($-142,0$; $-118,0$) град/с-1 ($p=0,002$), тогда как в группе без висцерального ожирения скорость раскручивания была не нарушена $-89,43$ ($-92,0$; $-78,0$) град/с-1. Была выявлена взаимосвязь между скоростью раскручиванием миокарда с уровнем свободных жирных кислот ($r = 0,51$; $p = 0,001$) и тЭЖТ ($r = 0,32$; $p = 0,003$). Таким образом, у пациентов с висцеральным ожирением в условиях нейрогуморальных изменений начинает развиваться и прогрессирует липотоксическое поражение миокарда с его клиническими проявлениями в виде нарушения диастолической функции миокарда, ранним маркером которого могут быть свободные жирные кислоты.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА С УЧЕТОМ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЧЕК

Расулова З.Д., Камилова У.К.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: прикладное исследование (государственная программа)

Цель. Изучить взаимосвязь уровней аминотерминального участка мозгового натрийуретического пептида (МНУП) и альдостерона (Ал) в сыворотке крови с параметрами ремоделирования сердца, скоростью клубочковой фильтрации (СКФ) и их роль в прогрессировании хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с ишемической болезнью сердца (ИБС).

Материал и методы. Были обследованы 52 больных ИБС с ХСН с I (19 больных), II (21) и III (12) функциональным классом (ФК) ХСН. Средний возраст составил $62,5 \pm 7,96$ лет. Контрольную группу составили 30 здоровых лиц. Всем больным проводили эхокардиографию (ЭхоКГ), с определением конечно-диастолического и конечно-систолического объемов (КДО и КСО), фракцию выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ), определяли креатинин (Кр) в сыворотке крови, расчетным методом СКФ (рСКФ) по формуле СКД-ЕРІ, уровень МНУП и Ал.

Результаты исследований. Анализ данных ЭхоКГ показал, что ФВ ЛЖ у больных I, II, III ФК ХСН составила соответственно: $51,68 \pm 1,63$, $47,9 \pm 2,02$, $35,7 \pm 7,68\%$. У больных с II и III ФК ХСН отмечено снижение ФВ на 7,9% ($p < 0,001$) и 44,9% ($p < 0,001$) по сравнению с показателями I ФК ХСН. У больных I ФК ХСН ФВ ЛЖ сохранялась сохранной. Результаты исследования показали, что КСО у больных с II и III ФК ХСН на 24,3% ($p < 0,01$) и 52,5% ($p < 0,001$) больше по сравнению с показателями I ФК ХСН, а КДО у больных с II и III ФК ХСН на 19,2% ($p < 0,05$) и 40,3% ($p < 0,001$) больше по сравнению с показателями I ФК ХСН. При анализировании полученных показателей ФВ и их связи с СКФ у обследованных нами больных была выявлена достоверная прямая корреляционная зависимость ФВ и рСКФ ($r = 0,953$). Выявлена корреляционная связь между уровнем NTproBNP, Ал и ФВ ($r = -0,70$ и $r = -0,72$ соответственно), между уровнем NTproBNP, Ал и КДО ЛЖ ($r = 0,78$ и $r = 0,70$ соответственно). Анализ исходного уровня нейрогуморальных показателей у больных ХСН как II ФК, так и III ФК наблюдалось достоверное увеличение уровня NTproBNP и Ал в плазме крови по сравнению с показателями группы контроля, так и показателями у больных с I ФК ХСН, что коррелировало с прогрессированием заболевания, при этом у больных со II ФК преобладали средневысокие уровни нейрогормонов, а у больных с III ФК – высокие уровни этих показателей. С целью оценки неблагоприятного течения ХСН и ДП был проведен математический анализ с учетом ремоделирования ЛЖ, СКФ и уровня NTproBNP и Ал. Прогностически значимыми для определения неблагоприятного течения ХСН были определены: ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСО более 83 мл, снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73м² и уровень NTproBNP более 300 пг/мл, Ал более 200 пг/мл.

Заключение. У больных ХСН достоверное увеличение нейрогуморальных факторов NTproBNP и Ал ассоциировано с ФК ХСН, степенью систолической дисфункции ЛЖ и дисфункцией почек. Прогностически значимыми для определения неблагоприятного течения ХСН оказались наличие ФВ менее 50%, увеличение КДО более 137 мл, КСО более 83 мл, снижение СКФ менее 60 мл/мин/1,73м² и уровень NTproBNP более 300 пг/мл, Ал более 200 пг/мл.

МЕДИКАМЕНТОЗНАЯ ТЕРАПИЯ ПАЦИЕНТОВ С COVID-19 И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ, НАХОДИВШИХСЯ НА АМБУЛАТОРНОМ ЛЕЧЕНИИ

Тяпкина Д.А., Бородай А.А., Семенова О.Н., Тяпасава А.Р., Наумова Е.А.

**ГБОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,
Саратов, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель: оценить лечение COVID-19 и лечение заболеваний сердечно-сосудистой системы у пациентов, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ).

Материалы и методы: проводилось анкетирование с использованием мобильной связи среди пациентов, имеющих ССЗ и находящихся на амбулаторном лечении в поликлиниках г. Саратова с подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19. Используемая анкета (48 вопросов) содержала вопросы о наличии ССЗ, их лечении, сроках, в которые пациенты болели новой коронавирусной инфекцией COVID-19, степени тяжести заболевания, симптомах, назначенных препаратах и эффективности лечения.

Результаты: было предложено участие в анкетировании 78 пациентам, приняли участие 54 пациента в возрасте 43-82 лет (медиана 61 год). Среди респондентов 18 (33,3%) мужчин и 36 (66,7%) женщин.

Степень тяжести заболевания, согласно методическим рекомендациям Минздрава России, у опрошенных пациентов можно классифицировать как легкую у 42 (77,8%) пациентов и среднетяжелую у 12 (22,2%). Однако сами опрошенные пациенты расценивали свое самочувствие как легкое 42 (77,8%), средней степени тяжести – 6 (11,1%), тяжелое - 6 (11,1%).

У респондентов отмечены следующие ССЗ: артериальная гипертензия (54 пациента (100%)), стенокардия напряжения (16 (29,6%)) и их факторы риска – сахарный диабет (6 (11,1%)), ожирение (26(48,1%)).

Участвовавшие в анкетировании для лечения ССЗ использовали в основном ингибиторы АПФ – 32 (59,3%), антагонисты рецепторов ангиотензина II – 22 (40,7%), диуретики – 16 (29,6%), блокаторы кальциевых каналов – 16 (29,6%), бета-1 адреноблокаторы селективные – 12 (22,2%), статины – 10 (18,5%), агонисты II-имидазолиновых рецепторов – 8 (14,8%).

По поводу новой коронавирусной инфекции COVID-19 респонденты принимали антибактериальные препараты – 50 (92,6%), витамины – 38 (70,4%), антикоагулянты – 32 (59,3%), противовирусные средства – 30 (55,6%), глюкокортикостероиды – 18 (33,3%), интерфероны – 16 (29,6%), секретолитики и стимуляторы моторной функции дыхательных путей – 10 (18,5%) и другие препараты. Всем пациентам лечение было назначено лечащим врачом, и они четко выполняли все рекомендации.

Выводы: результаты исследования продемонстрировали, что меньше половины пациентов с ССЗ лечились на амбулаторном этапе и принимали препараты из 5 основных классов антигипертензивных средств адекватно согласно последним клиническим рекомендациям. Большинство пациентов с легким и умеренно-тяжелым течением заболевания, принимали в качестве лечения COVID-19 антибактериальные препараты, витамины, антикоагулянты, противовирусную терапию, глюкокортикостероиды и другие препараты, что не соответствует клиническим рекомендациям Минздрава России.

МИКРОНУТРИЕНТЫ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ОЖИРЕНИЕМ

Лапик И.А., Гаппарова К.М.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия, Москва, Россия

Источник финансирования: Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

Цель. Изучить микронутриентный статус у пациентов с ишемической болезнью сердца (стенокардией напряжения I-II функциональных классов) и ожирением.

Материалы и методы. Обследовано 80 пациентов с ожирением I–III степени и ишемической болезнью сердца (ИБС). Концентрацию минеральных веществ (кальция, цинка, калия, магния) в сыворотке крови определяли колориметрическими методами с помощью наборов ОАО «Витал Девелопмент Корпорэйшн», Россия, на биохимическом анализаторе «KONELAB Prime 60i» («Thermo Scientific», Финляндия). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При проведении оценки микронутриентного статуса у пациентов с ожирением и ИБС было установлено, что содержание калия (в среднем $4,2 \pm 0,1$ ммоль/л) и кальция (в среднем $2,5 \pm 0,07$ ммоль/л) в сыворотке крови соответствовало нормальным значениям. Содержание магния в сыворотке крови соответствовало нижней границы нормы и в среднем составило $0,7 \pm 0,03$ ммоль/л. Содержание цинка в сыворотке крови пациентов было ниже оптимального уровня и в среднем составило $10,1 \pm 0,1$ мкмоль/л. При изучении обеспеченности микронутриентами пациентов с ожирением и ИБС в зависимости от возраста было отмечено, что у пациентов в возрасте 60 лет содержание кальция в сыворотке крови достоверно выше по сравнению с данным показателем у пациентов 70 лет. При корреляционном анализе выявлена достоверная отрицательная взаимосвязь возраста с содержанием кальция в сыворотке крови ($r = -0,342$, $p = 0,001$). При корреляционном анализе выявлена достоверная положительная взаимосвязь между содержанием магния в сыворотке крови и уровнем его потребления ($r = 0,676$, $p < 0,01$).

Заключение. При подборе комплексной терапии пациентам с ИБС и ожирением необходимо проводить оценку их микронутриентного статуса, что позволит индивидуально подобрать необходимые микронутриенты для улучшения метаболических показателей у данной категории пациентов.

МИКРОСОСУДИСТОЕ ПОВРЕЖДЕНИЕ МИОКАРДА У СТЕНТИРОВАННЫХ ЛИЦ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Русак Т.В., Гелис Л.Г., Медведева Е.А., Шибeko Н.А., Горбат Т.В.

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

В течение последних десятилетий успехи в чрескожном коронарном вмешательстве улучшили прогноз пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST. Однако, у значительного числа пациентов, перфузия миокарда остается нарушенной, несмотря на успешную реканализацию инфаркт-связанной коронарной артерии, что повышает риск сердечно-сосудистых осложнений в будущем. Коронарная микроциркуляция является важной детерминантой исхода у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST и эндоваскулярной реваскуляризацией миокарда. В основе микрососудистого повреждения лежит феномен микроваскулярной обструкции (МВО).

Цель: оценить частоту развития микроваскулярной обструкции у пациентов с ОКС с подъемом сегмента ST, используя магнитно-резонансную томографию сердца с контрастным усилением.

Материалы и методы: в исследование включено 36 пациентов (31 мужчина и 5 женщин среднего возраста $54,3 \pm 10$ лет) с ОКС с подъемом сегмента ST. Всем пациентам была выполнена эндоваскулярная реваскуляризация миокарда в первые 12 часов от начала заболевания. На 3-5 сутки всем пациентам выполнялась МРТ сердца с контрастированием гадолиний-содержащими препаратами. Микроваскулярную обструкцию (МВО) определяли как зону пониженной интенсивности МР-сигнала при отсроченном контрастировании в режиме инверсия-восстановление.

Результаты: микроваскулярная обструкция была выявлена у 15 (41,7%) пациентов. Согласно данным МРТ у пациентов с МВО определялись достоверно выше КСО ЛЖ ($103,9 \pm 29,7$ мл против $79,5 \pm 31,7$ мл, $p=0,01$), достоверно ниже показатели ФВ ЛЖ ($43 \pm 7,5\%$ против $51 \pm 8,6\%$, $p=0,03$), а также большее количество сегментов с нарушенной локальной сократимостью миокарда ЛЖ (ИЛС $1,5 \pm 0,2$ против $1,3 \pm 0,2$, $p=0,01$). По МРТ исследованию выявлено, что пациенты с МВО имели выше процент некроза миокарда ($12,1\%$ (7,4; 17,9) против $6,0\%$ (3,41; 11,57), $p=0,01$) и число сегментов с отеком миокарда (114 против 65, $p=0,002$), ниже индекс «спасенного» миокарда ($24,9$ (13,9; 55,8) против $61,4$ (31,8; 71,6), $p=0,02$).

Заключение: МРТ-диагностика позволяет визуализировать микроваскулярную обструкцию, которая является маркером тяжелого реперфузионного повреждения миокарда, что подтверждается увеличением вдвое зоны некроза миокарда, достоверным снижением ФВ ЛЖ и увеличением КСО ЛЖ, которые являются показателями раннего патологического ремоделирования миокарда.

МНОГОФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ ПРЕДИКТОРОВ ПОВТОРНЫХ КАРДИАЛЬНЫХ СОБЫТИЙ ПОСЛЕ ИНФАРКТА МИОКАРДА

Олейников В.Э.(1), Душина Е.В.(1), Барменкова Ю.А.(1), Монахова И.А.(2)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия (1)

ГБУЗ «Пензенская областная клиническая больница им. Н.Н. Бурденко», Пенза, Россия (2)

Источник финансирования: нет.

Цель: выявить значение комбинации показателей вегетативной регуляции сердечной деятельности с деформационными характеристиками миокарда, полученными на 7-9 сутки инфаркта миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпСТ), в оценке риска повторных кардиальных событий у пациентов.

Материалы и методы: в исследование включено 113 больных STEMI в возрасте 52 (44; 58) лет, большинство - лица мужского пола (88%). Все пациенты получали лечение согласно Европейским рекомендациям ведения больных STEMI. На 7-9 сутки STEMI проводили суточное мониторирование ЭКГ («Астрокард», ЗАО «Медитек», Россия) с оценкой временных показателей variability (BCP) и турбулентности сердечного ритма (TCP). Также на 7-9 сутки выполняли эхокардиографическое обследование на аппарате MyLab (Esaote, Италия) с определением деформационных характеристик миокарда левого желудочка с помощью программного обеспечения X-Strain™. В качестве комбинированной конечной точки учитывалось развитие следующих событий в течение 48-и недель после STEMI: смерть от сердечных причин, повторный инфаркт миокарда, повторная реваскуляризация, кардиохирургические вмешательства. Для статистической обработки данных использовали программу Statistica 13.0 (Statsoft Inc., США). Многофакторный регрессионный анализ по Коксу выполнен путем включения значимых переменных из одномерной модели ($p < 0,05$) с учетом их независимости друг от друга.

Результаты: за 48-и недельный период наблюдения у 9 (8%) больных ИМпСТ развились повторные кардиальные события. В многофакторную прогностическую модель включены параметры: патологическое отклонение значений начала турбулентности (ТО) – ОР 4,33 (95%ДИ 1,1-17) ($p=0,036$), глобальная циркулярная деформация (GCS) – ОР 0,85 (95%ДИ 0,74-0,97) ($p=0,016$), стандартное отклонение средних величин RR-интервалов (SDNN) – ОР 0,97 (95%ДИ 0,94-0,99) ($p=0,042$).

Выводы: многофакторная модель, включающая параметры вегетативной регуляции сердечного ритма SDNN и ТО в сочетании со значениями глобальной циркулярной деформации левого желудочка, позволяет предсказать развитие повторных сердечно-сосудистых событий в течение первого года после ИМпСТ.

МОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ С ПОМОЩЬЮ СИНТЕТИЧЕСКОГО АНАЛОГА ТРОМБОКСАНА A2 (U46619) У СВИНЕЙ: ДОЗО-ЗАВИСИМЫЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКИ РЕАКЦИИ

Андреева Е. М., Гончарова Н. С., Вахрушев А. Д., Кондори Леандро Э. И., Мурашова Л. А., Воронин С.Е., Коробченко Л.Е., Митрофанова Л. Б., Моисеева О. М., Михайлов Е. Н.

ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова», Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Грант РФФИ №18-315-20050.

Введение: Тромбоксан A2 (ТХА2) является мощным вазоконстриктором и проагрегантным веществом, концентрации которого повышены в крови у пациентов с легочной артериальной гипертензией (ЛАГ). Одним из факторов выживаемости пациентов с ЛАГ является способность правого желудочка (ПЖ) адаптироваться к повышению легочного сосудистого сопротивления (ЛСС).

Цель: Исследовать острые гемодинамические реакции на фоне инфузии синтетического аналога тромбоксана A2 (ТХА2) U46619 у нормотензивных свиней.

Материалы и методы: Исследование проводилось на 9 свиньях породы Landrace ($32,7 \pm 3,8$ кг) под общей анестезией (изофлюран, золетил). Осуществлялся двусторонний сосудистый доступ через наружные яремные вены и внутреннюю сонную артерию. ЛАГ индуцировали путем непрерывной инфузии ТХА2 U46619 (10 мг/мл; Tocris, США); каждые 5 минут доза ТХА2 увеличивалась в соответствии с заранее определенным протоколом. Целевое среднее легочное артериальное давление (сДЛА) составляло 40 мм рт. Параметры гемодинамики оценивали с помощью катетеризации правых камер сердца. Сердечный выброс (СВ) рассчитывали по методу Фика.

Результаты: Инфузия ТХА2 со скоростью $0,1, 0,2$ мкг * кг⁻¹ * мин⁻¹ у свиньи №1 сопровождалась резким падением системного артериального давления (АД), угнетением сократительной способности правого желудочка и депрессией ST-T на ЭКГ, что потребовало остановки введения ТХА2 и катехоламиновой поддержки. На фоне двукратного снижения дозировки ТХА2 (0,05, 0,1, 0,15, 0,2 мкг кг⁻¹ мин⁻¹) было достигнуто целевое значение сДЛА, но инфузия сопровождалась падением САД у свиней №1, 3, 4, что потребовало введения фенилэфрина и адреналина для восстановления АД.

На фоне снижения дозировки ТХА2 до $\frac{1}{4}$ от исходной (0,025, 0,05, 0,075, 0,1, 0,12, 0,15, 0,175 мкг кг⁻¹ мин⁻¹) удалось достигнуть целевого сДЛА в сочетании со стабильными цифрами среднего АД (САД). На фоне инфузии ТХА2 регистрировалось ступенчатое увеличение частоты сердечных сокращений (ЧСС), САД, сДЛА, давления в правом предсердии (ДПП) и ЛСС ($p=0,021$; $p=0,008$; $p=0,008$; $p=0,02$; $p=0,008$ соответственно). Изменения уровня давления заклинивания легочной артерии и системного сосудистого сопротивления (ССС) не отмечалось. Наблюдалась положительная зависимость между сДЛА и ЧСС ($r=0,66$; $t=2,38$; $p=0,048$) и между СВ и САД ($r=0,66$; $t=2,36$; $p=0,04$). Снижение СВ ассоциировалось с повышением ЛСС ($r=-0,98$; $t=-14,3$; $p<0,001$). Выявлена

положительная корреляция между ЛСС и СССР ($r=0,96$; $p=0,00002$). У трех свиней со значительным снижением АД во время инфузии ТХА2 была выявлена субэндокардиальные кровоизлияния в правом желудочке при аутопсии.

Выводы: Высокие дозы инфузии ТХА2 привели к острой декомпенсации ПЖ вследствие перегрузки давлением и сопровождались системным падением АД и низким СВ. Увеличение ЧСС и САД являлись механизмами компенсации для поддержания СВ при ЛАГ. Подбор дозировки инфузии ТХА2 для достижения гемодинамически устойчивой модели ЛАГ должен осуществляться индивидуально.

МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.КАРШИ.

Нагаева Г.А., Ахматов Я.Р.

ГУ РСНПМЦК МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: Изучение распространенности факторов риска (ФР) среди взрослого (старше 18 лет) населения г.Карши.

Материал и методы: В рамках государственной программы реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан было проведено эпидемиологическое исследование в г.Карши. Было обследовано 191 480 человек, проживающих в г.Карши, что составило 99,0% охвата всего взрослого населения. Протокол исследования включал в себя перечень основных моментов по обследованию широких масс населения г.Карши и ряд вопросников. В частности, при обследовании в обязательном порядке измерялся рост и вес каждого респондента, с последующим вычислением индекса массы тела (ИМТ) и указывался возраст. Вопросники включали в себя информацию о характере питания каждого респондента, наличие у него тех или иных ФР с последующей градацией на высокий, средний и низкий риск, и определялось наличие хронических заболеваний по всем жизненно-важным системам организма.

Результаты: Непосредственный анализ частоты встречаемости каждого из ФР в когорте взрослого населения г.Карши установил следующее: Избыточный вес был зафиксирован у 67 771 респондента; Ожирение имело место у 31 963 человек; Количество лиц, которые мало потребляют фрукты и овощи составило 91 156 человек; Любителей сладкого оказалось 60 728 человек; Количество граждан, предпочитающих жирную пищу составило 114 569 человек; Любителей соленой пищи было 65 681 респондент; Наличие гиподинамии отмечали 99 186 человек; Количество курильщиков составили 42 002 человек; Любителей алкогольных напитков оказалось 40 910 человек. Т.е. самым распространенным ФР оказалось употребление жирной пищи (составив 59,8%). Другими часто встречающимися ФР оказались гиподинамия и малое потребление фруктов и овощей, на долю которых пришлось 51,8% и 47,6% случаев, соответственно. Меньше всего пришлось на такой ФР, как ожирение (16,7%), однако в купе с избыточным весом он приобретает весомое значение (16,7+35,4=52,1%). Доля лиц, употребляющих табачные изделия и алкогольные напитки составила 1/5 часть обследованных. Учитывая вышеизложенное, обследованные были разделены на группы риска. С этих позиций было установлено, что количество здоровых лиц оказалось чуть больше ¼ части всех обследованных. Группу низкого риска составили 45,8% населения; группу среднего риска – 25,3% и группу высокого риска – 2,5% обследованных.

Заключение: Таким образом, данные результаты свидетельствуют о том, что среди взрослого населения г.Карши широко распространено употребление жирной пищи в сочетании с гиподинамией, что в итоге логично приводит к росту числа лиц страдающих, либо избыточным весом, либо ожирением. Группу низкого риска составили 45,8%; группу среднего риска – 25,3% и группу высокого риска – 2,5% обследованных.

МОНИТОРИНГ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ Г.КАРШИ.

Ахматов Я.Р., Нагаева Г.А.

ГУ РСНПМЦК МЗ Руз, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: Изучение распространенности факторов риска (ФР) среди детского (от 0 до 18 лет) населения г.Карши.

Материал и методы: В рамках государственной программы реформирования системы здравоохранения Республики Узбекистан было проведено эпидемиологическое исследование в г.Карши. Было обследовано 92 811 детей, проживающих в г.Карши. Протокол исследования включал в себя перечень основных моментов по обследованию широких масс населения г.Карши и ряд вопросников. В частности, при обследовании в обязательном порядке измерялся рост и вес каждого респондента, с последующим вычислением индекса массы тела (ИМТ) и указывался возраст. Вопросники включали в себя информацию о характере питания каждого респондента, наличие у него тех или иных ФР с последующей градацией на высокий, средний и низкий риск, и определялось наличие хронических заболеваний по всем жизненно-важным системам организма.

Результаты: При вычислении ИМТ среди детей имело место такое понятие, как недостающий вес. Это понятие включало в себя три градации ИМТ: очень низкий вес, лёгкая степень недостатка веса и риск недостатка веса. Наибольшее число случаев пришлось на последнюю градацию (6,9%). Нормальный вес регистрировался у абсолютного большинства детей - 78,6%. Ожирение имело место у 0,2% детей. Т.е., из всей когорты детей 78,6% относились к категории нормального веса; 9,3% характеризовались недостающим весом; а 12,2% - наоборот, имели избыточный вес и ожирение.

Дополнительный анализ характера детского питания показал, что у 74,1% детей не соблюдались принципы здорового питания. Напротив, из них 11,1% детей потребляли малое количество фруктов и овощей; 10,2% - много жирной пищи; 10,0% - много соленой пищи и 42,8% детей употребляли много сладкого в своём пищевом рационе. Абсолютно не приемлемые для развития детского организма - явления употребления алкоголя и табачных изделий, имели место в 0,01% и 0,04% случаев, соответственно.

В связи с вышеизложенным, распределение детей по группам риска показало, что 0,8% - имели высокий риск развития заболеваний; 14,1% - средний риск и 21,5% - низкий риск. Т.е. в общей сложности 36,4% детей характеризовались наличием тех или иных факторов риска развития заболеваний.

Заключение: Анализ детской выборки населения г.Карши выявил, что 21,5% детей имеют проблемы с весом (либо недостаток, либо избыток веса), что оказалось обусловлено несоблюдением принципов здорового питания, которое имело место в 74,1% случаев среди всей детской выборки г.Карши. Нарушение режима детского питания в 42,8% случаев было обусловлено избыточным потреблением сладкого. Среди детского населения группу низкого риска составили 21,5%; группу среднего риска – 14,1% и группу высокого риска – 0,8% обследованных.

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВИСЦЕРАЛЬНЫХ ДЕПО ЖИРОВОЙ ТКАНИ ПРИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Ческидов А.В., Шукис К.А., Черданцева Т.М., Соловьева А.В.

ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России, Рязань, Россия

Цель – изучить взаимосвязь жировой дистрофии печени и кардиальных депо жировой ткани у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ) на морфологическом уровне.

Материалы и методы. Морфологическое исследование висцеральных депо жировой ткани проведено посмертно у 26 пациентов (мужчин – 13, женщин – 13), средний возраст $72,3 \pm 7,9$ лет, страдавших ССЗ. В структуре причин летальных исходов преобладали инфаркт головного мозга (35%; $n=9$) и инфаркт миокарда (27%; $n=7$). Единичными случаями представлены субарахноидальное кровоизлияние, хроническая ишемия головного мозга, крупноочаговый кардиосклероз, хроническая болезнь почек. По данным историй болезни у 27% пациентов имел место сахарный диабет 2 типа (СД), гипертоническая болезнь – 19 (73%).

Оценивались морфометрические показатели сердечной мышцы и аорты. Проведена стандартная гистологическая обработка материала образцов сердца (передняя стенка левого желудочка, стенка правого желудочка, межпредсердная перегородка (МПП), межжелудочковая перегородка (МЖП)) и печени на предмет жировой дистрофии и фиброза с окраской срезов Суданом III, по Маллори. Толщину субэпикардального жира (ЭЖ) определяли на разрезе задней стенки вдоль правого края МПП и МЖП в зоне венечной борозды на уровне нижней стенки коронарного синуса. Толщину МПП определяли под овальным окном. Для анализа связи двух признаков определялся коэффициент ранговой корреляции Спирмена (r). Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Результаты. Средний размер сердца – $14,9 \pm 2,2 \times 9,7 \pm 2,4 \times 6,4 \pm 0,6$ см. Средняя масса сердца – $501,9 \pm 69$ г. Средняя масса печени – $1518,33 \pm 241,43$ г. Средняя толщина липоматозно измененной МПП составила $0,64 \pm 0,4$ см. Толщина ЭЖ – $1,16 \pm 0,25$ см. У 14 (54%) исследуемых отмечалась высокая степень жировой дистрофии печени, высокая степень фиброза печени наблюдалась у 13 (50%) исследуемых. При проведении корреляционного анализа установлена взаимосвязь между толщиной липоматозно измененной МПП и толщиной ЭЖ ($r=0,7$; $p=0,002$). Корреляционный анализ выявил наличие взаимосвязи между липоматозом МПП и жировой дистрофией левой доли печени ($r=0,6$; $p=0,01$), правой доли ($r=0,5$; $p=0,01$) и квадратной доли печени ($r=0,5$; $p=0,01$), а также с наличием фиброза левой ($r=0,7$; $p=0,0002$), правой ($r=0,7$; $p=0,0001$) и квадратной долей печени ($r=0,7$; $p=0,0002$). Жировая дистрофия печени достоверно наиболее выражена у исследуемых с СД, чем у исследуемых без него ($p=0,001$), при этом степень выраженности как жировой дистрофии, так и фиброза печени достоверно не различались по полу.

Выводы. Выраженность висцеральных кардиальных жировых депо прямо коррелирует с выраженностью жировой дистрофии и фиброза печени у пациентов с ССЗ. Это диктует необходимость прижизненной оценки выраженности кардиальных жировых депо у пациентов с неалкогольной жировой болезнью печени и своевременной диагностики стеатоза и фиброза печени при ССЗ, особенно при сочетании с СД 2 типа.

МУЛЬТИМОДАЛЬНАЯ УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА АОРТАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИИТОМ ТАКАЯСУ

Никифоров В.С.(1), Лунина М.Д.(1), Андреева А.Е.(1), Ходякова Е.А.(2)

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБУ Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: аортальная недостаточность (АН) встречается у 13–25% пациентов с артериитом Такаясу (АТ) и рассматривается в качестве важного фактора риска смертности. Современные методы визуализации позволяют выявить АН, провести динамическое наблюдение, что играет важную роль в мониторинге проводимого лечения АТ. При этом возможности сосудистой визуализации в оценке активности заболевания в настоящее время не изучены. Целью исследования являлась мультимодальная ультразвуковая оценка АН у пациентов с поражением восходящей аорты и ее ветвей при АТ посредством дуплексного сканирования (ДС) сосудов шеи и ДС с контрастным усилением (CEUS).

Материал и методы: Обследовано 5 пациентов с АТ. Средний возраст от 30 до 54 лет, женщины. Длительность заболевания составила от 1 года до 25 лет. Выявление возможного механизма возникновения и степени АН проводилось с помощью трансторакальной эхокардиографии (ЭхоКГ) на ультразвуковом сканере (УЗ) экспертного класса Vivid 9 (GE, США). Выраженность изменения сосудистой стенки оценивалась при ультразвуковом исследовании аорты и ее ветвей на УЗ сканере LOGIQ E9 (GE, США) и посредством мультиспиральной компьютерно-томографической ангиографии (МСКТА) на компьютерном томографе «Toshiba Aquilion». Дополнительно проводились ДС сосудов шеи с введением контрастного препарата SonoVue (Bracco, Италия) и количественная оценка активности воспалительного процесса.

Результаты: По данным ЭхоКГ причиной АН являлось значимое утолщение стенок аорты 5,9 (5,7; 6,5) мм с формированием недостаточной коаптации створок трехполупушного аортального клапана. Размер восходящего отдела аорты 33,9 (32,7; 34,5) мм не был увеличен. Признаки АТ с поражением ветвей дуги аорты в виде диффузного пролонгированного утолщения стенок обеих общих сонных артерий (ОСА), обеих подключичных артерий и брахиоцефального ствола с формированием умеренных стенозов присутствовали у всех обследуемых. Значение толщины стенки ОСА составило 2,5 (1,9; 3,6) мм. При МСКТА грудного и брюшного отдела аорты у всех пациентов диагностировано неравномерное диффузное утолщение стенок преимущественно грудного отдела аорты и ее висцеральных ветвей с единичными обызвествлениями. Выраженность активности АТ по данным CEUS была оценена у 1 пациентки с помощью кривых интенсивность/время. Несмотря на отсутствие повышения скорости оседания эритроцитов (СОЭ) и С-реактивного белка (СРБ), у этой пациентки имела место высокая степень васкуляризации сосудистой стенки (vasa vasorum).

Выводы: у пациентов с артериитом Такаясу с поражением восходящей аорты и аортальной недостаточностью целесообразно использовать мультимодальное исследование аорты и ее ветвей с оценкой степени васкуляризации стенки. Неинвазивное УЗ исследование с контрастным усилением (CEUS) позволяет не только характеризовать структурные изменения, но и дает дополнительную информацию для анализа активности воспалительного процесса.

МУЛЬТИСПИРАЛЬНАЯ КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ В ДИАГНОСТИКЕ СТЕНОЗИРУЮЩЕГО КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ В ВОЗРАСТЕ 70 ЛЕТ И СТАРШЕ

Чернова О.В., Козлов С.Г., Веселова Т.Н., Терновой С.К.

**ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр кардиологии» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Москва, Россия**

Цель: оценка значимости результатов компьютерной томографической ангиографии (КТА) для диагностики стенозирующего коронарного атеросклероза у пациентов в возрасте 70 лет и старше с подозрением на наличие стабильной ишемической болезни сердца (ИБС). Материал и методы. В исследование включено 390 пациентов в возрасте ≥ 70 (в среднем 75 ± 5) лет с подозрением на наличие стабильной ИБС, которым в плановом порядке была выполнена инвазивная коронароангиография (КАГ). На первом этапе была оценена частота обнаружения стенозирующего коронарного атеросклероза в зависимости от пола и характера боли в грудной клетке, и определен контингент больных, у которых проведение КТА с целью диагностики ИБС является целесообразным. На втором этапе была оценена диагностическая значимость и экономическая целесообразность КТА при обследовании 82 пациентов с атипичной стенокардией и неангинозной болью. Результаты. Частота обнаружения стенозирующего коронарного атеросклероза у пациентов с типичной стенокардией была очень высокой ($>85\%$), в связи с чем, они были исключены из окончательного анализа. 48 (59%) из 82 пациентов с атипичной стенокардией и неангинозной болью, которым была проведена КТА, имели стенозирующее поражение коронарных артерий. Данные КТА совпали с результатами КАГ во всех случаях. Из 34 пациентов без стенозирующего атеросклероза коронарных артерий данные КТА и КАГ совпали в 88% случаев. Чувствительность, специфичность, предсказующая ценность положительного (ПЦ+) результата и предсказующая ценность отрицательного (ПЦ-) результата КТА в диагностике стенозирующего коронарного атеросклероза составили, соответственно, 100%, 88%, 92% и 100%. Отношение правдоподобия положительного (ОП+) результата было равно 8,3, отношение правдоподобия отрицательного (ОП-) результата – 0. Положительный результат увеличивал вероятность наличия стенозирующего коронарного атеросклероза с 42% до 86%, отрицательный результат уменьшал вероятность до 0%. Выводы: у пациентов в возрасте 70 лет и старше с атипичной стенокардией и неангинозной болью отрицательный результат КТА позволяет исключить наличие стенозирующего коронарного атеросклероза. ОП+ результата свидетельствует об умеренно выраженном различии между предгестовой и послегестовой вероятностью наличия стенозирующего коронарного атеросклероза. В случае невозможности осуществления или неинформативности нагрузочных проб, проведение КТА пациентам в возрасте 70 лет и старше с атипичной стенокардией и неангинозной болью позволяет повысить эффективность КАГ и уменьшить частоту малых осложнений без удорожания стоимости обследования пациентов

НАБЛЮДЕНИЕ ЗА БОЛЬНЫМИ С ПОДАГРИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИЕЙ В АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Смородина Е.И.(1), Путинцев Д.В.(2), Агеенко А.А.(2), Кормановская Н.П.(2), Новикова Е.Н.(1)

ФГБОУ ВО "Амурская государственная медицинская академия Министерства здравоохранения Российской Федерации", Благовещенск (Амурская обл.), Россия (1)

ГАУЗ АО "Амурская областная клиническая больница", Благовещенск (Амурская обл.), Россия (2)

Источник финансирования: нет

Изучение функционального состояния почек у пациентов с подагрой и метаболическим синдромом является особо актуальным, так как наличие хронической болезни почек (ХБП) является независимым фактором риска прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Кроме того, в последние годы уделяется большое внимание связи уратного дисметаболизма с другими критериями метаболического синдрома и повреждением почек.

Цель исследования - оценить функциональное состояние почек у больных подагрой.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное исследование 121 больного от 34 лет до 86 лет с подагрической нефропатией, находящихся на лечении в ГАУЗ АО «Амурская областная клиническая больница» г. Благовещенска, отделения нефрологии за период с 2014 года по 2019 год. Исследование включало: анализ историй болезни, работа с научными статьями.

Полученные результаты:

В соответствии с данными статистической отчетности за 5 лет ГАУЗ АО «АОКБ» г. Благовещенска, отделения нефрологии наблюдается рост заболеваемости подагрической нефропатией. В 2014 году выявлено 16 случаев, 2015 - 21случай, в 2016 - 23 случая, в 2017 году выявлено 24 случая, в 2018-2019 - 37 случаев. В последнее время рост заболеваемости подагрой связан с произошедшими социально-экономическими изменениями в обществе, где немаловажное значение имеют растущая алкоголизация населения, гиподинамия, характер питания.

Среди госпитализированных больных с подагрической нефропатией соотношение мужчин и женщин в процентах составило: мужчины 81%, женщины 19%. Средний возраст мужчин составил 63 года, женщин 57 лет. Преобладание пациентов мужского пола объясняется наличием факторов риска, таких как: курение, злоупотребление алкоголем, употребление жирной мясной пищи, гиподинамией, что приводит к нарушению мочевого кислоты в организме.

От клинической манифестации подагрической нефропатии до развития ХБП проходило в среднем 9-10 лет. По данным исследования отмечается тенденция к сокращению периода манифестации в среднем на 5-7 лет. По данным исследования у 64% была выявлена ХБП. А именно ХБП С 1 стадии - 1%, ХБП С2 – 4%, ХБП С3 – 63%, ХБП С4 -12%, ХБП С5-20%. Диагноз подагрическая нефропатия чаще выявлялся у пациентов с ХБП С3 стадии, в связи с несвоевременным обращением пациентов и проведенного обследования. Прогрессирование заболевания отмечалось у 70% больных. А именно у 38% с подагрической нефропатией, у которых впервые диагностировали ХБП. У 62% переход ХБП на более тяжелую стадию. Среди них 34%, у которых диагностировали ХБП С3 стадию, 23% с ХБП С4 и 43% с ХБП С5. Летальный исход был выявлен у 85% в терминальной стадии ХБП. Данное прогрессирование заболевания объясняется тем, что больные подагрической нефропатией медикаментозную терапию в межприступный период принимали только в 60% и то нерегулярно. Из них только 20% принимали постоянно медикаментозную терапию. В 58% госпитализация была связана с прекращением медикаментозной терапии. Это свидетельствует о плохой комплаентности больных подагрой.

Выводы: таким образом, результаты проведенных исследований по ГАУЗ АО «АОКБ» г. Благовещенска, отделения нефрологии подтверждают литературные данные о повсеместном росте подагрической нефропатии. Этот факт заслуживает самого пристального внимания в плане развития ХБП, в связи с чем важное значение приобретают необходимость научной разработки более совершенных методов диагностики и лечения

подагры, повышение комплаентности больных.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫЕ ВЕНОЗНЫЕ ТРОМБОЗЫ У ПАЦИЕНТОВ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 НАХОДЯЩИХСЯ НА СТАЦИОНАРНОМ ЛЕЧЕНИИ.

Сабурова Е.В.

ГАУЗ СО "Верхнепышминская ЦГБ имени П. Д. Бородина", Верхняя Пышма, Россия

Цель. Проанализировать структуру венозных тромбозов у стационарных пациентов с сочетанной патологией и новой коронавирусной инфекцией COVID-19.

Материалы и методы. В анализ включены 225 пациентов, 126 (56 %) мужчин и 99 (44 %) женщин. Средний возраст обследуемых $64,5 \pm 2,5$ лет.

Диагноз новой коронавирусной инфекции был установлен на основании выявления положительных тестов полимеразной цепной реакции (ПЦР) или антител IgM и IgG к коронавирусу COVID-19 методом иммуноферментного анализа (ИФА).

Пациенты находились на госпитализации в реанимационно-анестезиологическом, хирургическом, травматологическом, терапевтическом, кардиологическом, неврологическом и инфекционном отделениях ГАУЗ СО «Верхнепышминская ЦГБ им. П.Д.Бородина» за период с 01.07.2020 г. по 01.01.2021 г.

Исследование включало в себя оценку ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) вен нижних, верхних конечностей, систем полых вен. Ультразвуковые (УЗ) исследования производились на аппарате General Electric Vivid S6 мультисекторным линейным датчиком (5-13 МГц) в палатах пациентов.

Результаты. Первое место в структуре тромбозов у обследуемой группы занимали илеофemorальные тромбозы, которые были выявлены у 119 (56%) обследуемых. В частности, тромбозы поверхностной бедренной вены встречаются в 70 (31%) случаев. Тромбозы поверхностных вен нижних конечностей были выявлены у 48 (21%) пациентов. У 40 (18%) пациентов встречались тромбозы глубоких вен голени, из которых 22 (10%) случая составляют тромбозы подколенной вены. Значительно реже, в 10 (5%) случаях, встречались тромбозы системы верхней полой вены: 6 (3%) случаев тромбозов подключичной вены и 4 (2%) случая тромбозов внутренней яремной вены.

Окклюзивными являлись 140 (62%) случаев тромбозов. Пристеночных тромбозов выявлено 69 (31%). Число флотирующих тромбозов составляло 16 (7%).

Закключение. Наиболее распространенными венозными тромбозами у пациентов с сочетанной патологией и подтвержденной новой коронавирусной инфекцией COVID-19 являются илеофemorальные тромбозы - в 56% случаев. Тромбозы системы верхней полой вены значительно редки - в 5% случаев. Обращает на себя внимание большая доля окклюзивных тромбозов — 62% у данной категории пациентов.

НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЁННЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ТЕЛЕМЕДИЦИНСКОМ КОНСУЛЬТИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Веретюк В.В.(1), Демкина А.Е.(2), Цыганкова О.В.(1)

ФГБОУ ВО Новосибирский Государственный Медицинский Университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Новосибирск, Новосибирск, Россия (1)

ГБУЗ «НПКЦ ДиТ ДЗМ», Москва, Россия, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: изучить структуру факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) у пациентов, обратившихся за телемедицинской консультацией терапевта.

Методы: На базе частного медицинского учреждения ООО «Центры семейной медицины «Здравица» г.Новосибирска (ЦСМ «Здравица») в отделении терапии в 2020 году проводились телемедицинские консультации в соответствии с Приказом Минздрава РФ от 30.11. 2017 г. № 965н. Предварительно пациентам было предложено заполнить комплексную анкету с оценкой ряда показателей: социо-демографический статус, особенности питания, физической активности (опросник GPAQ), вредные привычки (анкетирование о статусе курения и опросник CAGE), качество сна (Питтсбургская шкала сна), наличие депрессии и тревожных расстройств (шкала HADS).

Результаты: С 01.01.2020 по 01.01.2021 гг. анкету заполнили 94 пациента (25,5% мужчин, медиана возраста 41 [26;76] лет). Причины обращения: анемия 2,1%, сыпь 2,1%, боли в суставах 3,2%, головная боль 3,2%, диспептический синдром 3,2%, с профилактической целью 3,2% головокружение 4,3%, длительный субфебрилитет 6,4%, артериальная гипертония 9,6%, астенический синдром 20,2%, ОРВИ 42,5%. Пациентов с индексом массы тела (ИМТ) 25-29,9 кг/м² – 23,4%, с ИМТ ≥ 30 кг/м² - 14,9%. Статус курения: 2,1% пациентов курит 1-5 сигарет в день, 3,2% – 6-10 сигарет в день, 2,1% – более 10 сигарет в день, электронные сигареты – 1,1%, бросили курить > 3 месяцев назад – 4,3%, более 1 года назад – 5,3%, не курят – 81,9%. По опроснику CAGE 3 балла набрал 1 пациент (высокая вероятность алкогольной зависимости). Уровень физической активности: у 59,5% пациентов сидячая работа, из них 64,3% в целом ведут малоподвижный образ жизни; у 51% свободное времяпровождение не связано с умеренной либо интенсивной физической активностью. Особенности питания: 52,1% пациентов досаливают пищу; 70,2% не употребляют 400-500 граммов фруктов и овощей в день (не считая картофеля); 17% употребляют мясные полуфабрикаты и переработанные продукты чаще 3 раз в неделю; только 24,5% употребляют рыбу и морепродукты в пищу 2 раза в неделю и чаще; 10,6% употребляют продукты глубокой переработки (так называемый «фаст-фуд») ежедневно, а 20% – чаще 1 раза в неделю. По шкале HADS у 34% пациентов >7 баллов по шкале тревоги либо депрессии. Снижение качества сна по Питтсбургской шкале (>5 баллов) – у 38% пациентов.

Выводы: Наиболее распространёнными факторами риска развития ХНИЗ у пациентов, обратившихся за телемедицинской консультацией терапевта, являлись нерациональное питание (70,2% не употребляют в пищу достаточное количество овощей и фруктов) и малоподвижность (59,5%). Заслуживает внимание частота встречаемости психоэмоциональных нарушений (34%) и снижения качества сна (38%). Все пациенты получили рекомендации по коррекции выявленных поведенческих факторов риска. Представляется перспективным анкетирование пациентов с целью выявления основных факторов риска ХНИЗ перед получением телемедицинской консультации с целью их последующей активной коррекции.

НАРУШЕННАЯ ФУНКЦИЯ ПОЧЕК КАК ВАЖНЫЙ ФАКТОР ПЕРЕДОЗИРОВКИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ: РЕЗУЛЬТАТЫ СУБАНАЛИЗА РЕГИСТРА «ГРОЗА»

Чернышева М.Б., Никулина Н.Н., Якушин С.С.

ФГБОУ ВО «Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова» Минздрава России, Рязань, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Актуальность. В литературе до настоящего времени не проводился анализ связи нарушенной функции почек с передозировками сердечно-сосудистых лекарственных средств (ЛС). Цель. Провести субанализ, изучив связь нарушенной функции почек с госпитализациями по поводу передозировок кардиологических ЛС в Областной клинический кардиологический диспансер (г.Рязань) за 18 месяцев. Материалы и методы. Проведен анализ всех случаев госпитализации с 01.01.2017 по 30.06.2018. В регистр включена 13661 история болезни. Данные представлены в виде долей (%), возраст - в виде Ме (Q1;Q2). Результаты. Передозировка ЛС как причина госпитализации была зарегистрирована в 2,7% случаев (n=363) от всех госпитализаций. Преобладали лица пожилого и старческого возраста – средний возраст 74,0 (64,0; 80,0). В 52,6% случаев наблюдались передозировки пульсурежающими препаратами (ПП). При поступлении в стационар было отмечено увеличение частоты госпитализаций пациентов со сниженной функцией почек: скорость клубочковой фильтрации (СКФ) >60 мл/мин*1,73м² зарегистрирована в 23,3% случаях, СКФ 59-30 мл/мин*1,73м² – в 51,4%, СКФ <30 мл/мин*1,73м² – в 25,3% (т.е. снижение СКФ <60 мл/мин*1,73м² - в 76,7% случаев). В случаях передозировки ПП СКФ >60 мл/мин*1,73м² зарегистрирована в 17,2% случаев, СКФ 59-30 мл/мин*1,73м² – в 50,9%, СКФ <30 мл/мин*1,73м² – в 32,0% (т.е. снижение СКФ <60 мл/мин*1,73м² - в 100,0% случаев). На фоне проведенной инфузионной и дезинтоксикационной терапии улучшение функции почек отмечено в 79,2% среди всех случаев, при пульсурежении – в 81,0%. Было произведено сравнение КК и СКФ в зависимости от ИМТ по ВОЗ. КК был ниже у людей с пониженным (Ме СКФ=26,0/ Ме КК=18,0) и нормальным (Ме СКФ=25,0/ Ме КК=19,0) ИМТ, но оказался выше СКФ при 1 степени ожирения (Ме СКФ=32,0/ Ме КК=34,0), 2 (Ме СКФ=21,0/ Ме КК=39,0) и 3 степени (Ме СКФ=39,0/ Ме КК=59,0) ожирения. При повышенном питании они оказались равны (Ме СКФ=28,0/ Ме КК=28,0). Таким образом, завышение показателей СКФ по сравнению с КК отмечалось в 16,4% случаев.

В зависимости от возрастной группы СКФ<60 мл/мин*1,73м² имело следующую вариабельность: 30-39 лет – 0,0%, 40-49 лет – 28,6%, 50-59 лет – 33,3%, 60-69 лет – 75,3%, 70-79 лет – 82,0%, 80-89 лет – 94,1%, 90-99 лет – 100,0%.

Выводы. 1. Продемонстрирована тесная связь нарушенной функции почек с передозировками кардиологических лекарственных средств, в случаях передозировки пульсурежающими препаратами нарушение функции почек наблюдалось у каждого пациента. 2. В результате терапии отмечается улучшение показателей функции почек. 3. Показатели функции почек варьируются в зависимости от способа расчета и ИМТ (СКФ и КК). 4. Наибольшую долю людей с нарушенной функцией почек составили пациенты пожилого и старческого возраста (83,9%).

НЕКОМПАКТНАЯ КАРДИОМИОПАТИЯ: ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДИКТОРЫ ЖИЗНЕУГРОЖАЮЩИХ СОБЫТИЙ ДЛЯ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ НА ИМПЛАНТАЦИЮ КАРДИОВЕРТЕРА-ДЕФИБРИЛЯТОРА

Комиссарова С.М.(1), Ринейская Н.М.(1), Красько О.В.(2), Гайдель И.К.(1)

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр
«Кардиология»», Минск, Беларусь (1)

Государственное научное учреждение «Объединенный институт проблем информатики»
Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: нет

Цель – выявить предикторы жизнеугрожающих аритмических событий для идентификации пациентов высокого риска, нуждающихся в имплантации ИКД/CRT-D.

Материал и методы. В исследование включены 155 пациентов с некомпактной кардиомиопатией (НКМ): 59 (38,1%) женщин, 96 (61,9%) мужчин, медиана возраста – 39 (28; 51) лет. Помимо стандартного обследования, выполняли магнитно-резонансную томографию с отсроченным контрастированием (МРТ). Диагностические критерии МРТ для НКМ были подтверждены у всех пациентов. Медиана наблюдения составила 36 мес. (6; 152). Конечные точки исследования включали жизнеугрожающие аритмические события (устойчивая ЖТ/ФЖ), требующие имплантации устройств (ИКД/CRT-D).

Результаты. Наиболее частым видом аритмии была желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) >500 в сутки – у 64 (41,3%), неустойчивая желудочковая тахикардия (ЖТ) отмечена у 54 (34,8%), устойчивая ЖТ – у 15 (9,7%) и хроническая форма фибрилляции предсердий (ФП) с эпизодами неустойчивой ЖТ – у 34 (21,9%) пациентов. Синкопальные состояния регистрировали у 17 (11%) пациентов. Симптомы ХСН III ФК NYHA обнаружены у 28 (18,1%) пациентов. По данным ЭхоКГ медиана фракции выброса (ФВ) ЛЖ составила 44% (34; 54). По данным МРТ с отсроченным контрастированием у 72 (46,8%) пациентов обнаружены зоны фиброза миокарда, медиана объема миокарда составила 13,2% (0,6; 58,5).

За период наблюдения жизнеугрожающие аритмические события (устойчивая ЖТ/ ФЖ) развились у 15 пациентов, из них имплантировано ИКД – 8, CRT-D – 7 в рамках вторичной профилактики внезапной сердечной смерти (ВСС). 3-летняя бессобытийная выживаемость составила 88±14%. При многофакторном анализе независимыми факторами, связанными с риском жизнеугрожающих событий, требующих имплантации ИКД/CRT-D, являются следующие характеристики: наличие синкопе [отношение рисков (ОР) 12,5; 95% доверительный интервал (ДИ) 3,9–39,7; p<0,001], наличие неустойчивой желудочковой тахикардии (ОР 11,8; 95% ДИ 1,5–95,1; p<0,021) и объем фиброза ≥30% (ОР 3,23; 95% ДИ 1,01–10,4; p<0,048). На основе многофакторного анализа стратифицированы группы риска жизнеугрожающих событий. 3-летняя бессобытийная выживаемость группы высокого риска составила 77,8±5,8%, группа низкого риска не имела неблагоприятных событий на протяжении всего периода наблюдения (3-летняя бессобытийная выживаемость составила 100%).

Заключение. Разработанная модель стратификации риска жизнеугрожающих событий позволяет идентифицировать пациентов высокого риска для своевременного проведения им профилактических мероприятий.

НЕКОТОРЫЕ ГЕНДЕРНЫЕ И ВОЗРАСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Корниенко Н.В., Корытько И.Н., Мирошниченко Е.П., Драненко Н.Ю., Кузнецов Э.С.,
Петренко В.И.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ имени
В.И.Вернадского», Симферополь, Россия

Источник финансирования: нет

Целью исследования было выяснение частоты гендерных различий у пациентов артериальной гипертензией (АГ) с метаболическим синдромом (МС) в возрастном аспекте, госпитализированных в кардиологическое отделение. Методы: в исследование включены 120 пациентов с верифицированным диагнозом АГ 2-3 степени. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: 1 группа включала 84 человека (мужчин—43, женщин—41, средний возраст $54,2 \pm 0,5$ года) АГ в сочетании с МС; 2 группа – 36 больных (мужчин и женщин было поровну, средний возраст $53,5 \pm 0,4$ года) без МС. Информированное согласие было получено от всех участников исследования. Всем больным, наряду с общепринятым обследованием, определяли индекс массы тела (ИМТ), дважды измеряли АД, оценивали офисное артериальное давление (АД) и показатели суточного мониторирования АД (СМАД) в соответствии с национальными клиническими рекомендациями. Для коррекции АД применялась двухкомпонентная комбинация амлодипина /тел мисартана в дозе 5/80 мг с возможной эскалацией дозы до 10/160 мг. При межгрупповом сравнении за статистически достоверные считались значения при $p \leq 0,05$.

Результаты: Анализ полученных данных показал, что 79,2% пациентов с АГ обоего пола имели абдоминальное ожирение (АО), причём II-III степени в первой группе, тогда как во второй – преимущественно I степени. Выявлены определенные различия в группах сравнения. Так, у мужчин 1 группы до 50 лет, отмечалась тенденция к повышению АД. Мужчины имели значимо выше уровень АД ($133,1 \pm 12,7 / 80,7 \pm 11,1$ мм.рт.ст., чем женщины ($123,6 \pm 16,3 / 75,6 \pm 5,7$) мм.рт.ст. ($p \leq 0,01$). В то же время у лиц старше 50 лет чаще АГ отмечалась у женщин (73%), чем у мужчин. У пациентов с МС старше 50 лет были достоверно выше показатели САД и ДАД, чем у больных 2-й группы той же возрастной категории ($p \leq 0,05$). У 79% обследованных выявлена вариабельность АД в течение суток, преимущественно ночью, но достоверно значима была у женщин первой группы ($p \leq 0,05$). При оценке показателей СМАД подтвержден адекватный контроль АД – снижение среднесуточного систолического АД (САД) со $164 \pm 6,1$ мм.рт.ст. до $124 \pm 2,3$ мм.рт.ст. ($p \leq 0,05$), среднесуточного диастолического АД (ДАД) со $109,3 \pm 2,4$ мм.рт.ст. до $74,1 \pm 2,5$ мм.рт.ст. в обеих группах ($p \leq 0,05$).

Выводы: В результате проведенного исследования установлено, что у пациентов АГ важно учитывать возрастные и гендерные особенности, влияющие на возникновение и прогрессирование заболевания, при этом при сочетании с МС. Эти данные необходимо использовать для назначения адекватных лечебно-диагностических мероприятий, а также проводить целенаправленную профилактику кардио-васкулярных осложнений при данной патологии.

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСТРОЙ ТРОМБОЭМБОЛИИ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ

Труханова И.Г., Садреева С.Х., Зинатуллина Д.С.

ФГБОУ ВО СамГМУ Минздрава России, Самара, Россия

Источник финансирования: нет

Цель - оценить неотложную медицинскую помощь больным с подозрением на тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА) на этапе скорой медицинской помощи (СМП).

Методы исследования. Проведен статистический анализ 190 карт вызовов по поводу оказания неотложной помощи с ТЭЛА СМП. Возраст больных был от 22 до 90 лет, 34,7% женщин и 62,6% мужчин, наибольшее количество из которых были мужчины в возрасте 60-69 лет (65,8%).

Результаты. Неотложная помощь с подозрением ТЭЛА оказана 190 пациентам, из них 1 группа – 169 пациентов, которые были госпитализированы, 2 группа - 21 пациент, которым была диагностирована смерть в присутствии СМП. В 1 группе основные жалобы были: одышка у 71,6%, удушье у 37,9% и боль за грудиной у 17%. Большая часть находились в состоянии средней степени тяжести и тяжелом состоянии, у 7% пациентов был кардиогенный шок. Кратковременная потеря сознания была у 18,9% больных. При обследовании у 21,9 % выслушивалось жесткое дыхание, 37,3 % ослабленное везикулярное дыхание со смешанной одышкой, у 14,8 % частота дыхания составляла более 30 в минуту. В анамнезе у 55% гипертоническая болезнь, у 39,6% ишемическая болезнь сердца, у 26,6 % перенесенный инфаркт миокарда, у 24,8% тромбоз нижних конечностей, у 18,3% состояние после химиотерапии при злокачественных новообразованиях. Так же 12% пациентам выставлен конкурирующий предварительный диагноз (кроме ТЭЛА) - пневмония. Сатурация в среднем была $91,5 \pm 12,4$ %, меньше 90 % было у 77,5 % человек. При выкопировке карт вызовов пациентам в 90% случаях проведена антитромбоцитарная терапия прямым антикоагулянтом - гепарин 10 тыс. ЕД в/в, антиагрегантная терапия - ацетилсалициловая кислота (34%). Оксигенотерапию получили 88,7 % человек. Все пациенты были госпитализированы в сердечно-сосудистые центры города, у 95,9 % диагноз был подтвержден.

Из 2 группы, время доезда СМП составило менее 20 мин (94% случаев). В большинстве это были мужчины (72%) в среднем возрасте 60-69 лет. Жалобы при вызове СМП: удушье – 40%, потеря сознания – 30%, боль в груди – 25%. Клиническое состояние по прибытию СМП: удушье у 20% пациентов, у 25% одышка, у 15% боль в груди, у 50% пациентов была цианотичная окраска кожных покровов, у 1 пациента наблюдался агональный тип дыхания (Куссмауля), частота дыхания при этом составляла 84 в минуту. В анамнезе у 55% гипертоническая болезнь, у 27% ишемическая болезнь сердца, у 8% перенесенный инфаркт миокарда, у 10% тромбоз нижних конечностей. Всем пациентам проводилась расширенная СЛР, оксигенотерапия, 16% пациентом был в/в введен гепарин 10 тыс. ЕД.

Вывод. Своевременный и правильно собранные жалобы и анамнез медицинским персоналом СМП; правильная и оперативная маршрутизация; гемодинамическая и респираторная поддержка, антикоагулянтная терапия, могут значительно снизить смертность пациентов от острой ТЭЛА на этапе СМП.

НОВАЯ МОДЕЛЬ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ИСХОДА У ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ НЕВЫСОКОГО РИСКА

Муллова И.С., Павлова Т.В., Хохлунов С.М., Дупляков Д.В.

ГБУЗ «Самарский областной клинический кардиологический диспансер», Самара, Россия

Введение. Венозные тромбоэмболические осложнения (ВТЭО), включающие в себя тромбоз глубоких вен и его наиболее опасное осложнение - тромбоэмболию легочной артерии (ТЭЛА), представляют собой серьезную угрозу для жизни людей во всем мире. Ежегодная частота ВТЭО составляет от 75 до 269 случаев на 100 000 человек. Трудности диагностики наиболее часто возникают в группе пациентов с ТЭЛА невысокого риска, у которых нет патогномоничных симптомов. Прогнозирование исходов ТЭЛА является чрезвычайно важной проблемой как для диагностики и определения тактики ведения пациента, так и для возможности его ранней выписки и амбулаторного лечения.

Цель исследования - разработать прогностическую модель оценки риска неблагоприятного госпитального исхода у пациентов с тромбоэмболией легочной артерии невысокого риска.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось как одноцентровое ретроспективное. Всего было изучено 537 историй болезни пациентов с подозрением на ТЭЛА, последовательно госпитализированных в период с 2003 по 2018 годы. В исследование было включено 417 пациентов с подтвержденной ТЭЛА невысокого риска. Возраст пациентов варьировал от 23 до 90 лет, средний возраст составил $58,06 \pm 14,3$ лет, из них 231 (48%) мужчин. 397 человек (95,2%) были без летального исхода и 20 человек (4,8%) с летальным исходом.

Результаты исследования. Для определения предикторов наступления неблагоприятного исхода в течение госпитализации у пациентов с ТЭЛА невысокого риска был проведен многофакторный регрессионный анализ с расчетом риска неблагоприятного исхода. В окончательную бинарную модель оценки риска оказались включены 8 независимых предикторов неблагоприятного госпитального исхода у пациентов с ТЭЛА невысокого риска: возраст >60 лет, перелом бедра или протезирование суставов в течение предыдущих 3 месяцев, хронические обструктивные заболевания легких, перенесенная ТЭЛА в анамнезе, тахикардия (ЧСС >110 в мин), тахипноэ (ЧДД >30 в мин), цианоз кожных покровов, признаки дисфункции правого желудочка по данным эхокардиографии. При ROC-анализе площадь под кривой для логистической регрессионной модели составила 0,961 (95% ДИ 0,934-0,989, $p < 0,001$). При оптимальном пороговом значении для вероятности неблагоприятного исхода, равном 0,08, чувствительность и специфичность полученной модели составили 90,7% и 90% соответственно. Точность нашей модели (ассигасу) составила 91%. Для удобства вычисления вероятности неблагоприятного госпитального исхода у пациентов с ТЭЛА невысокого риска, согласно выведенному уравнению регрессии, нами была разработана и зарегистрирована программа для ЭВМ.

Выводы. Разработанная программа позволяет проводить своевременную стратификацию риска и выявлять пациентов с высокой вероятностью неблагоприятного прогноза среди пациентов с ТЭЛА невысокого риска, как самой труднодиагностируемой группе больных. Предложенная программа предназначена для использования в клинической практике врачей терапевтов и кардиологов.

НОВЫЕ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ АССОЦИАЦИИ ПЕЧЕНОЧНОЙ КОАГУЛОПАТИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ (ХСН)

Драгомирецкая Н.А., Столбова С.К., Толмачева А.В., Русинов И.С., Подзолков В.И.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Введение: ХСН, являющаяся финальной фазой большинства сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), протекает с развитием полиорганной дисфункции. Важное прогностическое значение имеет развитие сердечно-печеночного синдрома, протекающего, в том числе с явлениями коагулопатии.

Цель: Оценить клиничко-лабораторные взаимосвязи увеличения протромбинового времени (ПВ) со шкалами индексов фиброза печени (ИФП), рекомендованными к использованию при ССЗ – MELD, MELD-XI, FIB-4.

Материал и методы: В исследование включено 38 человек, подписавших согласие на участие, (17 женщин, 21 мужчина) в возрасте от 50 до 80 лет (средний возраст $68,82 \pm 8,13$ лет), госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН II-IV ФК NYHA (NTproBNP у всех больных >125 пг/мл). Критериями исключения были заболевания печени установленной этиологии, в том числе, алкогольной, а также прием варфарина (но не новых оральных антикоагулянтов, не влияющих на уровень ПВ и МНО). ИФП рассчитывали на основании результатов лабораторных исследований, выполненных в первые 1-2 суток госпитализации. Для статистической обработки использовался пакет программ Statistica 8.0. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Результаты: Показатели ФВ ЛЖ у обследованных больных составили $45,18 \pm 11,15\%$, NTproBNP – $343,8 [132,8;440,5]$ пг/мл, ПВ - наиболее точного маркера развития коагулопатии в рамках сердечно-печеночного синдрома у больных ХСН – $14,05 [12,65;19,2]$ сек (у 22 (60%) больных ПВ был выше референсных значений, при отсутствии у них симптомного геморрагического синдрома). При проведении корреляционного анализа установлены взаимосвязи ПВ и некоторых показателей внутрисердечной гемодинамики, например, ФВ ЛЖ ($r=-0,46$, $p<0,05$), СДЛА ($r=-0,59$, $p<0,05$), а также ПВ и индексов фиброза MELD ($r=0,7$, $p<0,05$) и FIB-4 ($r=0,36$, $p<0,05$).

Группа пациентов, имеющих удлинение ПВ (22 человека; 60%), имела статистически значимо более высокие показатели индексов MELD ($10,49 [8,8;14,4]$ vs $6,52 [5,2;8,8]$, $p=0,017$) и FIB-4 ($2,59 [1,5;3,45]$ vs $1,96 [1,48;2,06]$, $p=0,03$) и общего билирубина ($16,3$ мкмоль/л [$11,17;28,23$] vs $9,9 [7,55;17,0]$, $p=0,03$). С другой стороны, уровень ПВ при значениях индекса MELD выше медианных (более 9 баллов) был значимо выше, чем при низких показателях данного индекса ($16,6 [13,22;19,95]$ vs $12,8 [12,2;13,7]$, $p=0,03$). Для других индексов различия были недостоверны.

Выводы: В нашем исследовании у 60% больных с декомпенсированной ХСН II-IV ФК NYHA отмечено развитие печеночной коагулопатии, диагностированной в рамках сердечно-печеночного синдрома на основании удлинения ПВ, при отсутствии у пациентов клинически манифестного геморрагического синдрома. Удлинение ПВ ассоциировалось со снижением ФВ ЛЖ и повышением СДЛА, а также с увеличением рисков значимого фиброза печени по данным шкал MELD и FIB-4.

НОВЫЕ МОЛЕКУЛЯРНО-КЛЕТОЧНЫЕ МЕХАНИЗМЫ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ С НАЛИЧИЕМ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Медведева Т.А., Кушнаренко Н.Н., Мишко М.Ю.

ФГБОУ ВО "Читинская государственная медицинская академия", Чита, Россия

Источник финансирования: Отсутствует

В настоящее время продолжается поиск новых гуморальных и молекулярно-клеточных механизмов прогрессирования сердечно-сосудистых нарушений у больных подагрой. В качестве маркеров повышенной воспалительной активности и эндотелиоза стали рассматривать факторы клеточного роста. Между тем, клиническое значение предикторов неангиогенеза в патогенезе кардиогемодинамических нарушений у больных подагрой практически не изучено.

Цель: изучить уровень С-реактивного белка, сывороточного цистатина С и факторов клеточного роста (FGF-basic, PDGF-AA, PDGF-BB) в плазме крови больных подагрой и определить их роль в развитии диастолической дисфункции левого желудочка.

Материалы и методы: Обследованы 145 мужчин с подагрой в возрасте 42 лет в межприступный период заболевания. Всем пациентам проведена эхокардиография с изучением трансмитрального кровотока и тканевой доплерографией из апикального доступа на уровне двух- и четырех камерной позиций; доплеровский спектр регистрировали от фиброзных колец митрального клапана в септальной области. Содержание изучаемых факторов роста определяли в плазме крови с помощью иммунофлуоресцентного анализа. Сывороточную концентрацию С-реактивного белка и цистатина С оценивали высокочувствительным иммуноферментным методом. Многофакторный регрессионный анализ проведен с использованием пакета статистических программ Statistica 6,0.

Результаты: У 71,7% мужчин с подагрой выявлена артериальная гипертензия (АГ). В группе пациентов с повышенным уровнем артериального давления (АД) частота развития диастолической дисфункции (ДД) возрастала в 1,35 раза по сравнению с больными без наличия АГ ($p=0,0001$). При этом, 1 и 2 тип ДД встречались одинаково часто у пациентов с подагрой независимо от наличия АГ, а рестриктивный вариант ДД выявлялся лишь в группе больных подагрой с повышенным АД. У мужчин с подагрой, страдающих АГ, уровень цистатина С и СРБ в 1,5 и 2,5 раза соответственно превышали аналогичные показатели пациентов с нормальным уровнем АД ($P<0,05$). У пациентов с АГ содержание FGF-basic в 5 раз превышало показатель здоровых лиц ($P<0,001$) и в 2 раза пациентов с нормальным уровнем АД ($P<0,01$). Максимальные концентрации PDGF-AA и PDGF-BB установлены у больных подагрой с наличием АГ, составляя соответственно 16300 ± 10700 и 8850 ± 8390 vs 21200 ± 9280 и 11900 ± 10800 пг/мл пациентов с нормальными усредненными показателями АД ($P<0,001$). При этом, в группе нормотонии статистическая достоверность отмечена, как в сравнении с контролем ($P<0,01$), так и с группой АГ ($P<0,001$). Многофакторный регрессионный анализ позволил установить наиболее значимые предикторы ДД ЛЖ при подагре: повышение плазменного содержания PDGF-BB (OR=1,35, CI95%=1,07-1,67, $p=0,001$), нарастание индекса массы миокарда ЛЖ (OR=1,2, CI95%=1,12-1,47, $p=0,005$) и увеличение продолжительности АГ (OR=1,18, CI95%=1,02-1,41, $p=0,002$).

Заключение. У больных подагрой повышенный синтез профиброгенных факторов клеточного роста, увеличение содержания СРБ и цистатина С приводит к активации тромбоцитов, гипертрофии гладкомышечных клеток сосудистой стенки, инициации атеросклероза, прогрессированию АГ и развитию диастолической формы сердечной недостаточности.

ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ КАЛЬЦИЕМ И МАГНИЕМ БОЛЬНЫХ ОЖИРЕНИЕМ И АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Залетова Т.С., Дербенева С.А., Феофанова Т.Б.

ФГБУН ФИЦ питания и биотехнологии, Москва, Россия

Источник финансирования: Тема № 0529-2019-0061

Цель. Изучение обеспеченности кальцием и магнием больных ожирением и артериальной гипертензией (АГ) во взаимосвязи с особенностями их потребления с пищей.

Методы исследования. Обследовано 430 человек: 74 (40,5%) мужчины и 256 (59,5%) женщин с избыточной массой тела или ожирением и АГ. Изучалась обеспеченность кальцием и магнием у больных в зависимости от особенностей их фактического питания.

Полученные результаты. На основании полученных данных у пациентов с нормальной массой тела соотношение Ca/Mg составило 1/0,38, с ожирением I степени – 1/0,31, ожирением II степени – 1/0,36, ожирением III степени и морбидным ожирением –

1/0,36 и 1/0,37 соответственно. Выявлен достоверно ($p < 0,05$) более высокий уровень содержания кальция крови и достоверно ($p < 0,05$) более низкий уровень содержания магния крови у пациентов с ожирением и АГ 3-й степени по сравнению с пациентами с ожирением и АГ 1-й степени.

Заключение. Соотношение потребления кальция и магния с пищей может выступать независимым алиментарным фактором риска, а также играть роль в прогрессировании АГ у больных ожирением.

ОБЩИЙ И ИММУНОАКТИВНЫЙ ФИБРОНЕКТИН У БОЛЬНЫХ СИСТЕМНОЙ СКЛЕРОДЕРМИЕЙ С ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЦА

Таова М. Х.

Кабардино-Балкарский государственный университет им. Х. И. Бербекова, Нальчик, Россия

Источник финансирования: Нет

Системная склеродермия является аутоиммунным заболеванием соединительной ткани, характеризующимся избыточным образованием коллагена и других компонентов экстрацеллюлярного матрикса в тканях в результате воспаления и активации фибробластов. Поражение сердца - одно из важных висцеральных проявлений системной склеродермии как по частоте, так и по прогностической значимости. Частота поражения сердца, по данным ряда авторов, варьирует от 15 до 35 %. Спектр морфологии поражений сердца при системной склеродермии представлен очаговым и диффузным кардиосклерозом, а также склерозом и кальцинозом клапанов сердца. При проведении аутопсий у больных системной склеродермией почти в половине случаев выявляется некроз мышечных волокон, фиброз миокарда обоих желудочков. Эти изменения приводят к прогрессирующей сердечной недостаточности и электрической нестабильности миокарда, опасных развитием летального исхода. Фиброз синусового узла и ножек пучка Гиса повышают риск развития блокад сердца. Скудность клинической симптоматики на начальных этапах развития фиброза миокарда и клапанов сердца делают актуальным вопрос поиска маркеров поражения сердца. В ткани миокарда больных системной склеродермией обнаруживаются повышенные уровни фибронектина и коллагена I типа. Уровень и роль плазменного фибронектина в развитии фиброза миокарда не представлялись ясными, что послужило основанием для проведения данной работы.

Материалы и методы. Уровень общего и иммуноактивного фибронектина определялся у 39 больных системной склеродермией: у 15 пациентов (все женщины) имел место кардиосклероз, у 24 (23 женщины и 1 мужчина) поражение сердца выявлено не было. Контрольная группа составила 30 здоровых женщин. Диагноз системной склеродермии выставлялся в соответствии с критериями Американской коллегии ревматологов/Европейской антиревматической лиги (2013г). Наличие поражения сердца оценивалось по данным трансторакальной эхокардиографии и суточного мониторирования ЭКГ. Уровень общего фибронектина определялся методом твердофазного иммуноферментного анализа. Содержание иммуноактивного фибронектина выявлялось по наличию свободных доменов к коллагену также методом твердофазного иммуноферментного анализа.

Результаты. Уровни общего и иммуноактивного фибронектина плазмы крови у больных системной склеродермией без поражения миокарда составили 360 ± 32 мкг/мл и 13.13 ± 1.08 мкг/мл соответственно. Эти показатели не имели существенных различий с аналогичными показателями контрольной группы (333 ± 36 мкг/мл и 12.83 ± 0.13 мкг/мл). Однако у пациентов с системной склеродермией, имеющих кардиосклероз, уровни общего и иммуноактивного фибронектина плазмы крови были достоверно выше, чем в группе больных без поражения миокарда, составив соответственно 490 ± 45 мкг/мл и 14.83 ± 0.80 мкг/мл.

Заключение: Общий и иммуноактивный фибронектин играют важную роль в развитии кардиосклероза у больных системной склеродермией. В условиях медленного и постепенного развития компенсаторных механизмов при формировании фиброза миокарда, обуславливающих отсутствие субъективных симптомов в течение длительного времени, общий и иммуноактивный фибронектины могут рассматриваться как одни из возможных маркеров развития кардиосклероза.

ОБЪЕМНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПО ДАННЫМ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

**Гурина В.И.(1), Кондратьев Е.В.(1), Кармазановский Г.Г.(1), Третьякова Е.А.(1),
Мацкеплишвили С.Т.(2)**

**ФГБУ «Институт хирургии им. А.В. Вишневского» Минздрава России, Москва, Россия (1)
Медицинский научно-образовательный центр МГУ имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия
(2)**

Левое предсердие (ЛП) обеспечивает полноценное наполнение левого желудочка (ЛЖ) в разные фазы сердечного цикла. Размер ЛП напрямую зависит от выраженности нарушения диастолической функции и повышения давления наполнения ЛЖ. Диастолическая дисфункция развивается на фоне ряда сердечно-сосудистых заболеваний, поэтому увеличение объема ЛП может являться индикатором различных кардиологических патологий.

Цель исследования: Определить степень изменения волюметрических показателей левого предсердия, измеренных по данным мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ), у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), артериальной гипертензией (АГ) и фибрилляцией предсердий (ФП), а также оценить возможную роль измерения объема ЛП для диагностики сердечно-сосудистых заболеваний и прогнозирования их течения.

Материалы и методы: Было обследовано 67 пациентов (средний возраст 61 год, 66% - мужчины, 34% - женщины), которым было проведена МСКТ с ретроспективной синхронизацией по ЭКГ на компьютерном томографе Philips Ingenuity 64 core. Данные МСКТ использованы для построения 3D-модели ЛП с дальнейшим подсчетом его объема. Проведена корреляция между объемом ЛП и имеющимися клиническими данными о наличии сердечно-сосудистых патологий.

Результаты: У пациентов без сердечно-сосудистой патологии объем ЛП составил 92 ± 15 мл. В группе пациентов с подтвержденной ИБС отмечалось увеличение объема ЛП до $96,1 \pm 17$ мл ($p=0,535$). В группе пациентов с изолированной ФП отмечалось увеличение объема на 30%, до 118 ± 31 мл ($p=0,03$) по сравнению с двумя предыдущими. В группах пациентов с ФП в сочетании с другими сердечно-сосудистыми заболеваниями отмечалась тенденция к более выраженному увеличению объема ЛП по сравнению с группой пациентов с изолированной ФП.

Заключение: Объем ЛП и индексированный объем ЛП являются достоверными индикаторами наличия сердечно-сосудистых заболеваний. Значительное увеличение объема (до 30%) отмечается в группе пациентов с изолированной ФП, по сравнению с группами пациентов без сердечно-сосудистых заболеваний или с изолированной ИБС. При сочетании ФП с ИБС и АГ отмечалась тенденция к прогрессирующему увеличению объема ЛП. Таким образом, увеличение объема ЛП может быть маркером субклинического течения сердечно-сосудистых заболеваний, а также служить для прогнозирования риска возникновения ФП у пациентов, которым выполняют МСКТ исследование сердца, грудной клетки, коронарных артерий с ЭКГ синхронизацией по поводу других состояний. Также, объем ЛП может быть использован как диагностический индикатор прогрессии сердечно-сосудистого заболевания при динамическом наблюдении пациентов.

ОДНОМОМЕНТНОЕ СОЧЕТАННОЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЕ ЗАКРЫТИЕ ДМПП И КОРОНАРНОЕ СТЕНТИРОВАНИЕ У ВЗРОСЛЫХ БОЛЬНЫХ

Ковальчук И.А., Иоселиани Д.Г., Семитко С.П., Фоменко В.В., Азаров А.В., Рогатова А.Н., Степанов А.В., Крюков В.А., Панков А.Н., Церетели Н.В., Чернышева И.Е.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Часть пациентов с вторичным ДМПП не получает коррекции порока в детстве и достигает взрослого, порой преклонного возраста. У части из них на каком-то этапе жизни присоединяется ишемическая болезнь сердца. Наиболее эффективным лечением в этих случаях является хирургическая или эндоваскулярная коррекция порока и коронарной недостаточности. Первая в РФ и одна из первых в мире эндоваскулярная процедура одномоментного сочетанного закрытия ДМПП и коронарного стентирования выполнена Д.Г.Иоселиани.

Цель исследования: оценить эффективность и безопасность одномоментного сочетанного коронарного стентирования и эндоваскулярного закрытия вторичного ДМПП у взрослых.

Клиническая характеристика больных и методы исследования и лечения: В Центре выполнено 103 эндоваскулярных процедур закрытия ДМПП у взрослых пациентов, из них у 6(5.8%) эти процедуры сочетались с одномоментным выполнением стентирования коронарных артерий. Возраст пациентов составил $63.6 \pm 6,4$ года. Все 6 пациентов имели ДМПП и ИБС, а также признаки объемной перегрузки правых отделов сердца. Расчетное систолическое давление в легочной артерии (СДЛА) составило в среднем $49,7 \pm 8,6$ мм.рт.ст. По данным КАГ у всех пациентов было выявлено поражение коронарных артерий. Syntax score составила в среднем $14,5 \pm 4,9$ баллов. Размер ДМПП составил в среднем $13,7 \pm 3,1$ мм. Процедуры эндоваскулярного закрытия ДМПП и стентирования коронарных артерий выполнялись по общепринятым стандартам.

Результаты: Последовательно выполняли коронарное стентирование и закрытие ДМПП. Успех процедур составил 100%. Количество стентов на пациента составило в среднем $2,0 \pm 0,6$. Диаметр окклюдеров равнялся $21,4 + 7,3$ мм. Полное закрытие ДМПП было достигнуто в 5 случаях. В 1 случае отмечался незначительный (резидуальный) сброс. Госпитальный период протекал гладко. При контрольном обследовании (спустя $13,5 \pm 1,5$ мес.), выживаемость составила 100%. У всех пациентов наблюдалось клиническое улучшение, отсутствовали приступы стенокардии и признаки сердечной недостаточности. Во всех случаях отмечалось достоверное уменьшение объемов правых отделов сердца и полное закрытие дефектов. Объем ПП

уменьшился с $48,6 \pm 5,6$ до $32,6 \pm 3,8$ см³. Значительно уменьшилось также среднее значение СДЛА (с $49,7 \pm 8,6$ до $32,6 \pm 6,9$ мм.). Контрольная КАГ у трех пациентов показала хороший результат выполненных эндоваскулярных процедур. В остальных 3 случаях проба с физической нагрузкой показала отсутствие данных за ишемию миокарда. Толерантность к физической нагрузке увеличилась с $68,5 \pm 11,8$ до $85,3 \pm 12,4$ Вт.

Заключение: Одномоментное сочетанное стентирование коронарных артерий и эндоваскулярное закрытие ДМПП является эффективным и безопасным методом лечения и может являться методом выбора у данной категории больных.

ОЖИРЕНИЕ – КАК ФАКТОР РИСКА, ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ИНФАРКТА МИОКАРДА, ПО ДАННЫМ РЕГИСТРА

Нагаева Г.А., Мамутов Р.Ш., Аминов А.А

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Цель: Изучить взаимосвязь острого инфаркта миокарда (ОИМ с /без Q) с наличием ожирения по данным регистра.

Материал и методы: Было обследовано 467 больных с ОИМ, из которых 347 – мужчины и 120 – женщины. Средний возраст респондентов составил $59,64 \pm 9,43$ лет. Всем пациентам проводились общеклинические обследования, включая вычисление индекса массы тела (ИМТ, в $\text{кг}/\text{м}^2$). Наличие избыточного веса фиксировалось при $\text{ИМТ} \geq 25$ - $29 \text{ кг}/\text{м}^2$, а наличие ожирения – при $\text{ИМТ} \geq 30 \text{ кг}/\text{м}^2$.

Результаты: Средний ИМТ в целом по группе составил $29,3 \pm 4,6 \text{ кг}/\text{м}^2$. Количество больных с наличием избыточного веса было 43,9%, с наличием ожирения 1 степени – 25,3%, ожирением 2 степени – 10,3% и ожирением 3 степени – 1,9%. При распределении данных по гендерной принадлежности было установлено, что у мужчин аналогичные показатели составили – 46,7%; 25,6%; 8,1% и 1,7%, соответственно, а $\text{ИМТ} = 29,1 \pm 4,4 \text{ кг}/\text{м}^2$; среди женщин – 35,8%; 24,2%; 16,7% и 2,5%, соответственно, и $\text{ИМТ} = 29,8 \pm 5,2 \text{ кг}/\text{м}^2$. При проведении корреляционного анализа была выявлена прямая зависимость между степенью ожирения и гендерной принадлежностью, а именно более выраженное ожирение отмечалось у женщин ($p=0,062$; $t=1,870$ и $r=0,086$).

Среди больных ОИМ с Q наличие избыточного веса наблюдалось у 46,4% пациентов; ожирение 1 степени – у 24,8%; ожирение 2 степени – у 9,6% и ожирение 3 степени – у 2,0% респондентов, при этом $\text{ИМТ} = 29,2 \pm 4,6 \text{ кг}/\text{м}^2$. Аналогичные данные у больных с ОИМ без Q составили – 39,4%; 26,1%; 11,5% и 1,8%, соответственно, и $\text{ИМТ} = 29,4 \pm 4,7 \text{ кг}/\text{м}^2$. При проведении корреляционного анализа между степенью ожирения и формой ОИМ была выявлена обратная зависимость ($p=0,863$; $t= -0,172$ и $r= -0,008$), не существенного характера.

Заключение: У пациентов ОИМ с Q чаще регистрировался избыточный вес, а у пациентов ОИМ без Q чаще наблюдалось ожирение 2 степени; женщины характеризовались более выраженной степенью ожирения, нежели мужчины, однако выявленные тенденции не достигали уровня достоверности.

ОККЛЮЗИЯ РАДИАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ПОСЛЕ ПЕРВИЧНОГО КОРОНАРНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ ЛУЧЕВОГО ДОСТУПА

**Ахрамович Р.В.(1), Семитко С.П.(2), Азаров А.В.(2), Мельниченко И.С.(1), Аналеев А.И.(1),
Чернышева И.Е.(2), Третьяков А.А.(1), Иоселиани Д.Г.(2)**

ГБУЗ МО «Мытищинская городская клиническая больница», Мытищи, Россия (1)

**Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ФГАОУ ВО Первый
МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Москва, Россия (2)**

Цель: изучить состояние радиальной артерии в госпитальном периоде у больных с острым коронарным синдромом после первичного чрескожного коронарного вмешательства, выполненного одним из трех различных вариантов лучевого доступа: традиционного, дистального и дорсопальмарного.

Методы исследования. Критериям включения соответствовало 178 больных, с острым коронарным синдромом, которым была выполнена эндоваскулярная процедура с использованием одного из трех видов лучевого доступа. «Классический» дистальный доступ (в пределах анатомической табакерки) был использован у 65 больных (36,5%). Дорсопальмарный вариант дистального доступа (дистальнее анатомической табакерки на тыльной поверхности кисти) был применен у 29 больных (16,3%). Традиционный лучевой доступ – был использован у 84 пациентов (47,2%). После контрольной ангиографии зоны доступа осуществлялся гемостаз с наложением давящей повязки на 6 часов. На 5-7 сутки после вмешательства всем больным выполнялись осмотр, пальпация области пункции, а также ультразвуковая доплерография артерии в области доступа и артерий предплечья.

Полученные результаты. По результатам выполненных всем 178 больным на 5-7 сутки после вмешательства осмотра, пальпации и доплерографии: выявлено 3 случая (1,7%) «высокой» окклюзии лучевой артерии (ОЛА) в области доступа и на уровне предплечья. Все три случая «высокой» окклюзии наблюдались в группе пациентов с традиционным лучевым доступом. Локальная окклюзия лучевой артерии в области доступа отмечена только в группе «классического» дистального лучевого доступа в области анатомической табакерки – 4 случая (2,3%). В группе дорсопальмарного варианта доступа случаев окклюзии отмечено не было.

Заключение. Применение дистального лучевого доступа при первичном чрескожном коронарном вмешательстве у больных с острым коронарным синдромом достоверно снижает риск развития окклюзии лучевой артерии предплечья, обеспечивая равные условия для успешного выполнения эндоваскулярной процедуры. При выборе дистального лучевого доступа в качестве основного, более предпочтительным представляется дорсопальмарный вариант.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЕДИКТОРОВ ПОВТОРНОГО ОСТРОГО НАРУШЕНИЯ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Скибицкий В.В., Опольская С.В., Фендрикова А.В., Скибицкий А.В.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Определить возможные предикторы повторного острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у больных артериальной гипертонией (АГ), перенесших ишемический инсульт (ИИ).

Материал и методы исследования. Обследовано 177 больных АГ (медиана возраста 64 года) с ИИ. Всем пациентам была назначена комбинированная антигипертензивная терапия. До и через 3, 12 месяцев лечения проводилось суточное мониторирование артериального давления (АД) (BPLab Vasotens (ООО «Петр Телегин», Россия) и эхокардиографическое исследование («АЛОКА SSD 2500», Япония). Для определения значимости предполагаемого предиктора в развитии повторного ОНМК использовался метод логистической регрессии, кривые операционных характеристик (ROC-анализ), регрессия Кокса с вычислением относительного риска и 95%-го доверительного интервала. Учитывались следующие факторы: возраст пациентов >65 лет, пол (мужской), индекс массы тела ≥ 25 кг/м², сахарный диабет (СД) 2 типа, кардио- и цереброваскулярные заболевания в анамнезе, ЧСС ≥ 80 уд./мин., вариабельность САД и ДАД (днем, ночью), пульсовое АД (ПАД), величина и скорость утреннего подъема САД и ДАД, САД в аорте, индекс аугментации (AIx), скорость распространения пульсовой волны, амбулаторный индекс ригидности сосудов, а также индекс массы миокарда левого желудочка. Результаты исследования обработаны программами Statistica 12.1 (StatSoft Inc, США) и MedCalc (Medcalc software, Бельгия).

Результаты исследования. После двух месяцев лечения целевой уровень АД достигли 151 (85,3%) человек. В течение двух лет от начала исследования у 17 (11,3%) пациентов регистрировались повторные случаи ОНМК. С помощью логистического регрессионного анализа была установлена статистически значимая связь развития повторного ОНМК с возрастом (старше 65 лет), избыточной массой тела, наличием СД, кардио- и цереброваскулярных заболеваний в анамнезе, повышенным ПАД, вариабельностью САД и ДАД (днем, ночью), а также AIx ($p < 0,05$ для всех). При проведении ROC – анализа установлено, что минимальный риск развития повторного ОНМК имел место при наличии 2-4 предикторов. В то же время максимальный риск был выявлен при сочетании 5 и более факторов риска ($AUC = 0,966 \pm 0,01$, ДИ 95% = 0,923-0,989 ($p < 0,0001$)). Регрессионный анализ Кокса показал, что, по сравнению с другими изученными предикторами, наиболее тесную и статистически значимую связь с развитием повторного ОНМК имели следующие факторы: избыточная масса тела, СД, кардио- и цереброваскулярные заболевания в анамнезе, вариабельность САД и ДАД днем и ночью, ПАД, а также AIx ($p < 0,05$ для всех).

Заключение. Таким образом, у пациентов с АГ, перенесших ИИ, крайне важно учитывать не только традиционные факторы риска (возраст старше 65 лет, избыточную массу тела, наличие СД, ранее перенесенные кардио- или цереброваскулярные события), но и такие предикторы, как вариабельность САД и ДАД (днем, ночью), ПАД, AIx, а также их сочетание. Учет этих данных может способствовать повышению эффективности вторичной профилактики ОНМК при проведении фармакотерапии.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ГИБРИДНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С МНОГОСОСУДИСТЫМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Черняк А.Л., Подпалов В.В., Рубахов К.О., Козак О.Н., Шкробнева Э.И., Адашкевич И.М., Островский А.Ю.

ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», Минск, Беларусь

АКТУАЛЬНОСТЬ: Гибридная реваскуляризация миокарда (ГРМ) включает в себя миниинвазивное хирургическое и эндоваскулярное вмешательства на коронарных артериях и остается дискуссионным вопросом в современной кардиохирургии, в особенности у пациентов среднего и высокого риска по шкале SYNTAX Score. Целью исследования явилась оценка госпитальных результатов ГРМ в сравнении с коронарным шунтированием в условиях работающего сердца (КШРС) у пациентов с мультифокальным поражением коронарных артерий.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ: Объектом проспективного исследования явились 80 пациентов с множественным поражением коронарных артерий, которым была выполнена реваскуляризация миокарда в условиях ГУ «МНПЦ ХТиГ». Пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа – 50 пациентов, которым было выполнено коронарное шунтирование в условиях работающего сердца (КШРС) стандартным доступом через срединную стернотомию; 2-я группа – 30 пациентов, которым была выполнена ГРМ. ГРМ состояла из двух этапов: МКШ в ПМЖВ через левостороннюю миниторакотомию в 4-ом/5-ом межреберье и стентирование в бассейнах других коронарных артерий на третьи сутки после операции. Критерием исключения являлся острый период инфаркта миокарда, наличие коронарного шунтирования в анамнезе, онкологическое заболевание 2-й, 4-й клинических групп.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: Обе группы были сопоставимы по исходным параметрам (пол, индекс массы тела, возраст, наличие сахарного диабета, фракция выброса левого желудочка и т.д.). На госпитальном этапе в обеих группах летальные исходы отсутствовали. В группе ГРМ у пациентов не было выявлено несостоятельности графтов и возникновения основных неблагоприятных сердечно-сосудистых осложнений на госпитальном этапе. Также, в группе ГРМ отсутствовали как конверсии доступа в полную стернотомию, так и необходимость подключения аппарата искусственного кровообращения. Дозировки интра- и ранней послеоперационной кардиотонической поддержки в группе ГРМ были значительно ниже, чем в группе КШРС ($p < 0,01$). Послеоперационный уровень высокочувствительного тропонина I был значительно ниже через 12 ($p < 0,001$) и 24 часа ($p < 0,01$). Интраоперационная кровопотеря и время интубации были статистически достоверно ниже ($p < 0,001$) в группе ГРМ в сравнении с группой КШРС. Время нахождения в отделении интенсивной терапии (ОИТ) после операции было достоверно больше у группы пациентов КШРС ($p < 0,05$), равно как и время нахождения в кардиохирургическом стационаре ($p < 0,05$).

ВЫВОДЫ: Результаты, полученные в исследовании, могут говорить о преимуществе метода гибридной реваскуляризации миокарда над стандартным коронарным шунтированием на госпитальном этапе и необходимости изучения результатов в среднесрочном и отдаленном периодах для оптимизации хирургической стратегии у пациентов среднего и высокого риска по шкале SYNTAX Score.

ОРГАНИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ В УСЛОВИЯХ САНАТОРНО-КУРОРТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Чернов А.В., Романова М.М.

**ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н.Бурденко МЗ
РФ", Воронеж, Россия**

Эксперты Всемирной организации здравоохранения определяют качество жизни как «индивидуальное соотношение положения в обществе в контексте культуры и систем ценности этого общества с целями данного индивидуума, его планами, возможностями и степенью общего неустройства», физическое, психологическое, эмоциональное и социальное здоровье человека, основанное на его восприятии своего места в обществе. В физической и реабилитационной медицине исследование качества жизни имеет особое значение, так как непосредственно является одной из целей реабилитационных мероприятий. Цель исследования - изучение и анализ динамики качества жизни пациентов разных профилей при реабилитации в санатории.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 42 пациента, проходившие курс реабилитации в условиях санатория, подписавшие информированное согласие. Средний возраст составил $57,3 \pm 5,5$ лет. 1 группу составили 24 больных кардиологического профиля; 2 группу - 18 пациентов гастроэнтерологического профиля. Исследование качества жизни до и после реализации индивидуального плана реабилитационных мероприятий в условиях санатория проводили при помощи опросника SF-36. Статистическую обработку проводили с помощью «Statistica 10.0».

Результаты и их обсуждение. Пациенты гастроэнтерологического профиля в сравнении с пациентами кардиологического профиля исходно имели более высокие показатели как по шкалам «ограничения» или «невыполнимости» - физическое функционирование (PF), физически-ролевое функционирование (RP), физическая боль (BP), так и по «биоплярным» - общее состояние здоровья (GH), жизнеспособность (VT) и ментальное здоровье (MH). В то же время в группе пациентов кардиологического профиля выявлены более высокие показатели по шкалам социальное функционирование (SF), влияние эмоционального состояния на ролевое функционирование (RE). После курса реабилитационных мероприятий у больных гастроэнтерологического профиля отмечались позитивные изменения по всем шкалам, при этом достоверные ($p < 0,05$) по шкалам физически-ролевое функционирование (RP), жизнеспособность (VT) и социальное функционирование (SF). Динамика показателей качества жизни у пациентов кардиологического профиля наблюдалась также по всем шкалам, но была менее выражена; при этом достоверные изменения ($p < 0,05$) зафиксированы по шкалам физическое функционирование, физическая боль, жизнеспособность.

Заключение. Сравнительный анализ динамики качества жизни пациентов кардиологического и гастроэнтерологического профилей при реабилитации в санатории выявил положительную динамику по всем шкалам в двух группах пациентов, что может служить косвенным показателем эффективности индивидуальных и групповых реабилитационных программ, применяемых в санатории. Организация оценки и сравнительного анализа качества жизни в реабилитации является одним из инструментов, позволяющих оценить эффективность реабилитационных мероприятий, оптимизировать программы реабилитации на разных этапах проведения реабилитационных мероприятий.

ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РЕАБИЛИТАЦИИ БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПРИЗНАННЫХ ИНВАЛИДАМИ

Родионова А.Ю.

Санкт-Петербургский институт усовершенствования врачей-экспертов, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель исследования: изучить аспекты реабилитации больных артериальной гипертензией (АГ) с метаболическим синдромом (МС), направленных на медико-социальную экспертизу.

Методы исследования. Проанализированы индивидуальные программы реабилитации/абилитации (ИПРА) 183 больных АГ с МС, признанных инвалидами в бюро медико-социальной экспертизы Санкт-Петербурга. Основная группа – 117 пациентов в возрасте $57,7 \pm 0,9$ года без ассоциированных клинических состояний. Контрольная группа – 66 больных в возрасте $59,4 \pm 1$ год, перенесших острый инфаркт миокарда (ОИМ) и/или острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Полученные данные обработаны с использованием пакета прикладных программ Statistica ver. 10.0.

Результаты. Все больные АГ с МС, признанные инвалидами, нуждались в мерах медицинской реабилитации. Всем пациентам рекомендована фармакотерапия. Из антигипертензивных препаратов наиболее часто назначались ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (56,7% в основной группе и 65,2% – в контрольной). Достаточно часто рекомендовались β -адреноблокаторы (53,6% и 63% случаев, соответственно), что обусловлено наличием сопутствующей ишемической болезни сердца (ИБС). Большинство пациентов использовали комбинированное антигипертензивное лечение – 79,9% больных в основной группе и 78,3% – в контрольной. Больным контрольной группы чаще назначались статины в связи с перенесенными сердечно-сосудистыми катастрофами и большей встречаемостью у них ИБС (56% против 29% в основной группе, $p < 0,01$). Для достижения удовлетворительного гликемического контроля пациентам основной группы более часто требовалась инсулинотерапия (23,7% против 10,4% в группе контроля, $p < 0,01$). Санаторно-курортная форма реабилитации была необходима 94,2% больным основной группы и 94% пациентов контрольной группы. Профессиональный аспект реабилитации более актуален для больных контрольной группы: 52% больных было необходимо содействие в трудоустройстве, в производственной адаптации нуждались 26% больных, профессиональной ориентация и профессиональное переобучение требовались в 16% случаев. Больные группы контроля чаще нуждались в социально-психологической реабилитации по сравнению с пациентами основной группы (60% против 37,2%, $p < 0,01$). В качестве технических средств реабилитации пациентам преимущественно требовались средства, компенсирующие ограничения способности к самообслуживанию и передвижению.

Выводы. Больным АГ с МС, признанным инвалидами, необходима комплексная реабилитация, приоритетным направлением которой является медицинский аспект (фармакотерапия и санаторно-курортное лечение). У больных, перенесших ОИМ и/или ОНМК, высока потребность в мерах социально-психологической и профессиональной реабилитации. Эффективная реабилитация больных АГ в сочетании с МС позволит компенсировать нарушенные функции организма у пациентов и сохранить трудоспособность.

ОСОБЕННОСТИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ С КОМОРБИДНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кашицкая М.Э.

учреждение здравоохранения "2-я городская клиническая больница", Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Цель: Изучить особенности качества жизни у пациентов с ИБС и ФП и их приверженность к терапии в зависимости от экстракардиальной коморбидной патологии.

Методы исследования: В исследовании наблюдалось 76 пациентов в возрасте 65–75 лет с ИБС и ФП (постоянная и персистирующая форма), которые были разделены на 3 группы: 1 группа - ИБС и ФП в сочетании с сахарным диабетом (СД) (n = 23), 2 группа – в сочетании с хронической болезнью почек (ХБП) (n = 22), 3 группа - в сочетании с СД и ХБП (n=21). В работе оценивались клинические, лабораторные показатели, результаты теста оценки приверженности к лечению Мориски-Грина, анкета качества жизни SF-36. Статистическую обработку результатов проводили с применением компьютерного пакета Statistica for Windows 8.0.

Полученные результаты: Профиль КЖ у пациентов 3 группы оказался достоверно ниже по всем шкалам, определяющим как физический, так и психологический компоненты здоровья: физическое функционирование ($31,8 \pm 16,6$ балла), физическо-ролевое функционирование ($10,2 \pm 5,7$ балла), общее состояние здоровья ($42,1 \pm 10,1$ балла), так и по шкалам психологического компонента здоровья: социальное функционирование ($44,1 \pm 18,6$ балла), эмоционально-ролевое функционирование ($18,6 \pm 12,4$ балла). У пациентов 1 группы по сравнению с пациентами 2 группы показатели были достоверно ниже как по шкалам физического: физическое функционирование ($36,9 \pm 18,4$ и $46,5 \pm 19,3$ балла соответственно, $p=0,01$), физическо-ролевое функционирование ($10,4 \pm 8,7$ и $19,4 \pm 13,5$ балла, $p=0,04$), общее состояние здоровья ($45,1 \pm 11,2$ и $49,7 \pm 10,8$ балла, $p=0,01$), так и по шкалам психологического компонента здоровья: социальное функционирование ($48,3 \pm 20,6$ и $59,5 \pm 21,8$ балла, $p=0,005$), эмоционально-ролевое функционирование ($20,1 \pm 17,8$ и $36,7 \pm 21,7$ балла, $p=0,004$).

По данным валидизированного теста Мориски–Грина у всех пациентов отмечалось снижение приверженности к лечению в зависимости от степени коморбидности. Средний балл по 4-балльной шкале составил $1,88 \pm 1,1$, что свидетельствует о низкой приверженности лечению. Наиболее приверженными к лечению были пациенты 1 группы – средний балл - 1,66, менее приверженными — пациенты 2 группы –1,95 балла, и 3 группы –2,04 балла.

Выводы: Наличие коморбидности ухудшает качество жизни пациентов как в физическом, так и в психологическом плане. Низкое качество жизни пациентов с ИБС и ФП является проявлением течения заболевания и влечет за собой ухудшение функционального состояния, что снижает уровень физической и социальной активности пациентов. Ухудшение качества жизни связано с увеличением количества принимаемых пациентами лекарственных препаратов, при этом отмечается снижение приверженности к терапии.

ОСОБЕННОСТИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ЖЕСТКОСТИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ С УЧЕТОМ G460T ПОЛИМОРФИЗМ ГЕНА α -АДДУЦИНА У ПАЦИЕНТОВ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Ахмедова М.З., Абдуллаева Г.Ж, Абдуллаев А.А, Машарипов Ш.М, Юсупова Хафиза Фуркатовна

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: Международный проект Когнита

Целью исследования явилось изучение ассоциации артериальной жесткости и параметров центральной гемодинамики с G460T полиморфизмом гена α -аддуцина (ADD1) у пациентов артериальной гипертензией (АГ) узбекской популяции.

Материал и методы исследования. Обследовано 93 мужчин и женщин с I–III степенью АГ по классификации (ESH/ESC, 2018), находящихся на амбулаторном лечении в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре кардиологии. Все лица узбекской популяции. Средний возраст пациентов составил $54,8 \pm 11,7$ лет, средняя длительность АГ – $8,8 \pm 6,05$ лет. Всем пациентам были проведены следующие обследования: физикальное обследование, эхокардиография, оценка параметров артериальной жесткости с измерением каротидно-фemorальной скорости пульсовой волны (СПВ). Для анализа показателей системной и региональной жесткости артериального русла с помощью прибора SphygmoCor (AtCor Medical, Австралия) осуществляли аппланационную тонометрию. Геномную ДНК выделяли из лимфоцитов периферической крови по стандартному протоколу с использованием набора реагентов Diatom TM DNA Prep 200 («Лаборатория ИзоГен»). Изучение полиморфизма G460T полиморфизма гена α -аддуцина проводилось путем амплификации соответствующих участков генов методом ПЦР в реальном времени с использованием соответствующих праймеров. Результаты представлены как $M \pm SD$. Для всех видов анализа статистически значимыми считали значения $p < 0,05$.

Результаты исследования. После генотипирования на G460T полиморфизм гена ADD1, были выделены группы пациентов с GG-генотипом ($n=57$) и GT+TT-генотипами ($n=36$). Группа GT+TT была объединена в связи с малочисленностью пациентов, носителей TT генотипа ($n=10$). В результате проведенного анализа отмечено, что носительство того или иного генотипа G460T полиморфизма гена ADD1 не влияло на уровни САД и ДАД у пациентов АГ. Анализ параметров центральной гемодинамики с учетом исследуемого полиморфизма не выявил каких-либо различий по выраженности гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) с учетом того или иного носительства G460T полиморфизма гена ADD1. В изучаемых группах размеры левого желудочка достоверно не различались, как и фракция выброса левого желудочка. Однако, следует отметить, что выраженность диастолической дисфункции левого желудочка (ДДЛЖ) была в группе пациентов-носителей GG генотипа. В частности, показатель PE/PA был достоверно ниже в группе носителей GG генотипа – $0,86 \pm 0,26$, тогда как в группе носителей GT+TT генотипов – $1,12 \pm 0,17$ ($p=0,000$). Параметры артериальной жесткости не ассоциировались с носительством того или иного генотипа G460T полиморфизма гена ADD1. Однако, следует отметить, что количество пациентов с СПВ > 10 м/с было значительно больше в группе пациентов – носителей GT+TT генотипов в сравнении с носителями GG-генотипа (69,4% против 45,6%, соответственно при $p=0,042$, $\chi^2=4,143$).

Заключение. Таким образом, сравнительное изучение параметров центральной гемодинамики и артериальной жесткости в изучаемых группах не выявило ассоциации ГЛЖ с носительством того или иного генотипа G460T полиморфизма гена ADD1. Однако, выраженность ДДЛЖ по показателю PE/PA была отмечена у носителей GG генотипа. Так как, количество пациентов с повышенной жесткостью артериальной стенки было достоверно больше в группе носителей GT+TT генотипов, можно предположить об определенном вкладе T аллеля G460T полиморфизма гена ADD1 в развитие артериальной жесткости у пациентов АГ узбекской популяции.

ОСОБЕННОСТИ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У НОВОРОЖДЕННЫХ С ПОСТГИПОКСИЧЕСКОЙ КАРДИОПАТИЕЙ

Кабиева С.М.(1), Диканбаева С.А.(2), Кенжебаева К.А.(1)

Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан (1)

Казахский Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова, Алматы, Казахстан (2)

Источник финансирования: нет

Введение: На современном этапе развития медицинской науки достигнуты значительные успехи в неонатальной кардиологии. Однако, до сих пор нет общепризнанных критериев диагностики постгипоксической кардиопатии у новорожденных, что обуславливает необходимость поиска информативных маркеров.

Цель исследования: Выявить особенности вегетативной регуляции сердечного ритма у новорожденных при постгипоксической кардиопатии

Используемые методы: Объект исследования – новорожденные с постгипоксической кардиопатией (ПГК, n=94), контрольная группа – здоровые новорожденные (n=30). Исследование вегетативной регуляции ритма сердца проводился методом вариационной пульсометрии. Статистический анализ кардиоинтервалограммы включал следующие параметры: Mx (с) – максимальное и Mn (с) – минимальное значения RR; rMSSD (с) – квадратный корень из среднего значения квадратов разностей последовательных интервалов RR; SDNN (с) – стандартное отклонение величин всех анализируемых интервалов RR за рассматриваемый период; CV (%) – вариационный размах; Mo (с) – мода; AMo (%) – амплитуда моды; ИН (y.e.) – индекс напряжения. При спектральном анализе проводилось определение мощности волн: HF (%) – высокочастотного, LF (%) – низкочастотного, VLF (%) – очень низкочастотного спектров, их соотношение, а также IC – индекс централизации.

Результаты исследования: Данные исследования показали, что у детей с ПГК отмечается умеренное снижение значения Mx до 0,61 с, что приводило к снижению показателя разницы Mx–Mn до 0,292 и отношения Mx/Mn до 1,919 (p<0,001). Показатели вегетативного статуса новорожденных с ПГК по сравнению с контрольной группой отражали выраженное увеличение показателей симпатической активности: AMo на 24,4% - 53,696±2,74; ИН на 67,5% и составляли 484,124±6,14 при снижении CV на 26,1%, т.е. 0,13±0008 (p<0,001) и незначительный рост активности парасимпатических параметров: увеличение rMSSD на 10% - 0,052±0,081 и SDNN на 8,1% - 0,067±0,002, Mo на 0,25% - 0,417±0,005.

Спектральный анализ показал увеличение доли участия в регуляции сердечного ритма LF-волн. Симпато-вагальный коэффициент LF/HF увеличился до 1,685±0,02 по сравнению с контролем - 1,027±0,08 (p<0,001). Коэффициент VLF/HF у детей с ПГК имел менее выраженный рост и составил 0,736±0,006 (против 0,546±0,01). В результате таких изменений отмечался незначительный рост IC до 2,421 в сравнении с контролем – 1,572 (p<0,01).

Выводы: У новорожденных детей с постгипоксической кардиопатией отмечается напряжение функциональных систем организма за счет активации симпатического сегмента вегетативной нервной системы и недостаточности резервов автономного контура. Это приводит к снижению компенсаторных механизмов регуляции сердечного ритма.

ОСОБЕННОСТИ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ КОРРЕКЦИИ ЭРОЗИВНО-ЯЗВЕННЫХ ПОРАЖЕНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Буянова М.В., Боровкова Н.Ю.

ФГБОУ ВО "ПИМУ" Минздрава России, НОКБ им. Н.А. Семашко, Нижний Новгород, Россия

Источник финансирования: -

Цель. Оценить частоту, структуру и особенности формирования аспирииндуцированных гастродуоденопатий (АИГДП) у больных с хронической ишемической болезнью сердца (ХИБС), наметить пути их коррекции.

Материал и методы. На базе кардиологического отделения ГБУЗ НО «НОКБ им. Н.А. Семашко» обследованы 340 пациентов с ХИБС, длительно получающих ацетилсалициловую кислоту (АСК). Оценивали частоту, структуру, характер и тяжесть АИГДП. Диагноз ХИБС устанавливали на основании клинико-инструментального обследования. Всем больным проводилась фиброгастродуоденоскопия (ФГДС). Исключали хеликобактер-ассоциированные случаи поражения желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Больных с АИГДП разделяли на две группы. В первой группе (26 чел) применялась терапия препаратом – стимулятором выработки эндогенных простагландинов ребамипидом в комплексной терапии с пантопразолом. Для сравнения во второй группе (25 чел) пациенты в качестве лечения АИГДП получали только пантопразол. С учетом развития АИГДП аспирин заменяли на 75 мг клопидогрела в сутки. Лечение и наблюдение происходило в течении двух месяцев. Всем исследуемым больным с ХИБС и АИГДП до лечения и после его окончания оценивали показатели простагландина E₂ (ПГЕ₂) в сыворотке венозной крови. В группу контроля вошли 26 пациентов с ХИБС без признаков АИГДП. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью программы «Statistika 10.0».

Результаты. Из 340 пациентов с ХИБС АИГДП была выявлена у 51 человека (15%): 30 (59%) мужчин и 21 (41%) женщина. При оценке результатов ФГДС при АИГДП чаще всего определялся эрозивный процесс тела и антрума желудка (43%). В 21,5% случаев это были эрозии двенадцатиперстной кишки (ДПК), эрозии желудка и ДПК одновременно составили 15,8%. Язва желудка и/или ДПК выявлена у 8% пациентов. В 11,7% случаев констатирована геморрагическая гастропатия. В норме содержание ПГЕ₂ в сыворотке крови, согласно используемой методике, составляло в среднем 409,0±31,0 пг/мл. В ходе исследования ПГЕ₂ у пациентов группы контроля оказался близким к норме (384,42±18,6 пг/мл). Напротив, у больных с АИГДП, содержание ПГЕ₂ было достоверно снижено относительно группы контроля и составило 296,5±27,08 пг/мл (p=0,00029). Через 2 месяца среди лечившихся только пантопразолом у 19 (76%) пациентов наблюдалась слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) без патологических изменений. У остальных 6 (24%) оставались признаки эрозивно-язвенного процесса. В группе пациентов, где к лечению был добавлен ребамипид, отмечена более значительная положительная динамика: у всех определялась нормальная слизистая оболочка видимых отделов ЖКТ. Через 2 месяца среди лечившихся только пантопразолом наблюдалось повышение уровня ПГЕ₂ сыворотки крови 336,2±16,0 пг/мл, статистически недостоверно (p=0,0579). Уровень ПГЕ₂ после лечения ребамипидом в сочетании с пантопразолом достоверно повышался и составил 384,42±18,60 пг/мл (p=0,0012).

Выводы. АИГДП у больных ХИБС выявлены в 15% случаев. Среди них преобладал эрозивный процесс тела и антрума желудка. Стимулятор выработки эндогенных простагландинов ребамипид показал свою эффективность в лечении АИГДП.

ОСОБЕННОСТИ ИЗМЕНЕНИЙ УРОВНЯ АДИПОКИНОВ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН

Стрельникова М.В.(1), Синеглазова А.В.(2)

ГБУЗ ЧОКБ, г. Челябинск, Россия (1)

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России, г. Казань, Россия (2)

В ряде исследований было показано, что повышение уровня лептина и адипонектина у пациентов с ишемической болезнью сердца ассоциировано с развитием фатальных кардиоваскулярных событий.

Цель исследования. Провести анализ изменений уровня адипокинов у мужчин в зависимости от тяжести инфаркта миокарда (ИМ) и наличия гемодинамически значимых стенозов венечных артерий при остром коронарном синдроме (ОКС).

Материалы и методы исследования. Обследовано 89 мужчин (ср.возраст=56,8±1,0 г.), экстренно госпитализированных в отделение кардиологии №2 ГБУЗ «ЧОКБ» с диагнозом ОКС, в т.ч. 66 (74 %) – с инфарктом миокарда (ИМ), 23 (26 %) – с нестабильной стенокардией (НС). Группы ИМ и НС были сопоставимы по возрасту (56,1 ± 1,7 лет и 57,0 ± 1,2 года, $p = 0,375$). Содержание лептина и адипонектина определено методом ИФА в ЦНИЛ ФГБОУ ВО ЮУГМУ. Значения адипокинов оценены согласно инструкциям к тест-системам. Обследование больных соответствовало стандарту и клиническим рекомендациям по ведению больных с ОКС. Расчет статистических показателей проведен в «SPSS 22,0» (IBM, США). Статистически значимыми считались различия при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. В исследованной когорте мужчин с ОКС средний уровень лептина был повышен (7,9 [3,3 – 13,7]) нг/мл). Адипонектин так же превышал референсные значения 22,4 [11,0 – 40,3] мкг/мл. Отношение лептин/адипонектин в среднем составило 0,32 [0,11 – 1,16].

Повышение лептина наблюдалось в 64 % ($n = 57$) случаев, адипонектина – в 55 % ($n = 41$). У 13 % ($n = 13$) больных диагностировано снижение содержания лептина. Значение адипонектина ниже референсных границ в исследуемой когорте не установлено.

При ИМ с подъемом сегмента ST повышение адипонектина наблюдалось достоверно чаще, чем при НС ($n = 25$; 64% и $n = 7$; 34%, $p=0,05$). Также при ИМ с подъемом сегмента ST уровень адипонектина имел тенденцию к более высокому значению, чем при НС (24,3 [14,9 – 44,6] и 0,55 [0,23 – 1,84], $p=0,083$), а отношение лептин/адипонектин было достоверно ниже (0,28 [0,09 – 0,69] и 0,55 [0,23 – 1,84], $p=0,048$).

При коронарных стенозах ≥ 50 % частота повышения адипонектина была выше ($n = 40$; 60 %), чем при стенозах КА < 50 % ($n = 1$; 14 %; $p = 0,040$). Шанс повышения адипонектина при коронарном стенозе ≥ 50 % возрастал в 8,9 раз, чем при стенозах КА < 50 % (ДИ 95% [1,012 – 78,051]).

При стенозе венечных артерий ≥ 50 % адипонектин имел тенденцию к более высоким средним значениям (24,0 [11,8 – 40,9] и 9,9 [7,1 – 18,5], $p=0,065$), а соотношение лептин/адипонектин было достоверно ниже (0,28 [0,11 – 0,86] и 9,9 [7,1 – 18,5], $p = 0,024$), чем у пациентов с коронарным стенозом < 50 %.

Заключение. Более половины мужчин с ОКС имели повышение средних уровней лептина и адипонектина. С ИМ с подъемом сегмента ST и наличием гемодинамически значимых коронарных стенозов ассоциировано повышение адипонектина на фоне снижения общей лептинрезистентности.

ОСОБЕННОСТИ ЛЕКАРСТВЕННОГО ОТВЕТА СТАТИНОВ С УЧЕТОМ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКИХ МАРКЕРОВ

Маль Г.С., Арефина М.В.

ФГБОУ ВО "Курский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Курск, Россия

Цель настоящего исследования: оценить особенности лекарственного ответа статинов у больных ИБС с учетом фармакогенетических маркеров.

Материалы и методы исследования. Под наблюдением находилось 117 больных ИБС: стабильной стенокардией напряжения II-III функциональных классов (ФК) с наличием дислипидемии. Всем пациентам назначался розувастатин в стартовой дозе 5 мг с последовательным повышением дозы до 10-20-40 мг/сутки. Основные методы исследования включали в себя: определение липидного состава крови (ОХС, ХС ЛНП, холестерин липопротеидов высокой плотности (ХС ЛВП), триглицериды (ТГ)); биохимическое исследование крови (определение уровней АсТ, АлТ, креатинина; КФК); ультразвуковое исследование брахиоцефальных сосудов; молекулярно-генетические методы (экстракция ДНК из крови, детекция полиморфных вариантов генов-регуляторов липидного обмена MYLIP (rs3757354 и rs6924995).

Результаты. Более низкий риск ИБС был характерен для носителей гетерозигот по варианту rs6924995 гена MYLIP. Полиморфный вариант гена MYLIP rs6924995 был связан со стартовыми уровнями ОХС и ХС ЛНП ($p=0.0086$ и 0.0083 соответственно), которые были выше у носителей минорного аллеля G. Другой полиморфный вариант гена MYLIP rs3757354 был ассоциирован только со стартовым уровнем ОХС, который был ниже у гомозигот по аллельному варианту T ($p=0.011$). Усиленный гиполипидемический эффект розувастатина проявлялся у пациентов с генотипом A/G и G/G rs6924995 гена MYLIP через 12 месяцев терапии. Связь полиморфных вариантов генов-регуляторов липидного обмена с динамикой изменения ХС ЛНП при лечении розувастатином была характерна для носителей редких аллелей rs6924995 гена MYLIP ($p=0.026$ и 0.028 через 6 и 12 месяцев лечения). Ассоциация с более выраженным ростом концентрации ХС ЛВП при лечении розувастатином была характерна для носителей генотипов A/G и G/G rs6924995 гена MYLIP через 1 месяц терапии ($p=0.036$), генотипов C/T и T/T rs3757354 гена MYLIP через 1 ($p=0.012$), 6 ($p=0.024$) и 12 ($p=0.043$) месяцев терапии.

Выводы. Установлена ассоциация риска развития ИБС у жителей Центральной России с носительством полиморфных вариантов генов-регуляторов липидного обмена: rs6924995 и rs3757354 гена MYLIP. Полиморфные варианты генов-регуляторов липидного обмена и мембранных транспортеров ассоциированы с показателями липидного обмена: общим холестерином (все изученные генетические варианты), холестерином липопротеидов низкой плотности (rs6924995 гена MYLIP), холестерином липопротеидов высокой плотности (rs6924995 и rs3757354 гена MYLIP). Более выраженный гиполипидемический эффект наблюдался у носителей вариантных аллелей: rs6924995 гена MYLIP (влияние на ОХС, ХС ЛНП), rs3757354 гена MYLIP (влияние на ОХС).

ОСОБЕННОСТИ МИОКАРДИАЛЬНОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ У БОЛЬНЫХ С НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ И ВЛИЯНИЕ НА ПРОГНОЗ: ОДНОЦЕНТРОВОЕ РЕТРОСПЕКТИВНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Трусов И.С., Нифонтов Е.М., Мелиоранская Е.И., Панчев К.Д., Архангельский Н.Д.,
Осипенко С. И

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Обоснование. Появление новой коронавирусной инфекции COVID-19 поставило новые задачи перед системами здравоохранения. Течение заболевания осложняется поражением других органов и систем, в частности сердца. Цель исследования – оценить влияние повышения маркеров некроза миокарда на течение заболевания и выявить факторы, ассоциированные с миокардиальным повреждением.

Методы. В ретроспективном исследовании изучалась медицинская документация 542 пациентов, которые были госпитализированы в Центр по лечению новой коронавирусной инфекции COVID-19 в течение мая 2020 года, у которых диагноз был подтвержден по данным ПЦР или рентгенологически. Всем пациентам оценивался уровень высокочувствительного тропонина I на момент госпитализации. Оценивались клинические и инструментальные данные, лабораторные результаты, а также исходы заболевания.

Результаты. Среди всех пациентов на момент поступления повышение уровня тропонина выше референсных значений наблюдалось в 129 случаях (23,8%). Наличие на момент госпитализации повышенного уровня тропонина увеличивало риск летального исхода во время госпитализации (ОШ 23,2; 95% ДИ 10,9 – 49,4; $p < 0,0001$), перевода в реанимационное отделение (ОШ 11,18; 95% ДИ 6,99 – 17,86; $p < 0,0001$), а также увеличивало риск перевода на ИВЛ (ОШ 20,21; 95% ДИ 11,00 – 37,15; $p < 0,0001$) и средний койко-день ($15,3 \pm 10,0$ против $10,3 \pm 6,1$, $p < 0,0001$). Повышение тропонина зависело от наличия в анамнезе гипертонической болезни (ОШ 4,41; 95% ДИ 2,72 – 7,17; $p < 0,0001$), фибрилляции предсердий (ОШ 10,9; 95% ДИ 5,95 – 20,27; $p < 0,0001$), хронической болезни почек (ОШ 5,01; 95% ДИ 3,09 – 8,12; $p < 0,0001$), сахарного диабета (ОШ 2,48; 95% ДИ 1,59 – 3,87; $p < 0,0001$), ишемической болезни сердца (ОШ 5,82; 95% ДИ 3,69 – 9,16; $p < 0,0001$), хронической сердечной недостаточности (ОШ 9,67; 95% ДИ 5,51 – 16,99; $p < 0,001$), а также от степени поражения легких по данным КТ (ОШ 2,18; 95% ДИ 1,64 – 2,88; $p < 0,0001$). Уровень высокочувствительного тропонина на момент поступления имел прямую связь с уровнем С-реактивного белка ($r = 0,08$; $p = 0,05$), мочевины крови ($r = 0,0894$; $p = 0,038$), ЛДГ ($r = 0,122$; $p = 0,0077$) и ферритина ($r = 0,148$; $p = 0,0015$), а также обратную связь с расчетной скоростью клубочковой фильтрации ($r = -0,085$; $p = 0,045$) и протромбиновым индексом ($r = -0,104$; $p = 0,01$). Наиболее значимыми факторами, влияющими на повышение тропонина, по данным логистической регрессии стали возраст, наличие в анамнезе ИБС, фибрилляции предсердий, уровень мочевины, гемоглобина, С-реактивного белка на момент поступления, а также количество баллов по шкале NEWS (Чувствительность 59%, специфичность 90,5%, AUC=0.85).

Выводы. Повышенный уровень тропонина на момент поступления в стационар является предиктором неблагоприятного течения COVID-19. Наибольшее влияние на уровень тропонина оказывает наличие сердечно-сосудистых заболеваний и коморбидная патология (хроническая болезнь почек, сахарный диабет), а также возраст больного, степень выраженности воспаления и степень тяжести новой коронавирусной инфекции.

ОСОБЕННОСТИ НЕАЛКОГОЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ БОЛЕЗНИ ПЕЧЕНИ У ПАЦИЕНТОВ КАРДИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ, СВЯЗАННЫЕ С ПОЛОМ

Бейлина Н.И., Газизов Р.М.

Казанская государственная медицинская академия - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России, Казань, Россия

Источник финансирования: Источников финансирования исследования нет

Неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП) является компонентом метаболического синдрома, приводит к увеличению риска сердечно-сосудистых заболеваний (вне зависимости от наличия других факторов риска) и утяжеляет их течение.

Цель исследования: оценить распространенность НАЖБП, ее составляющих среди мужчин и женщин в кардиологическом отделении стационара

Материалы и методы: в исследовании участвовало 124 человека, в том числе 79 мужчин, проводились сбор анамнеза, антропометрия с подсчетом индекса массы тела (ИМТ) и ультразвуковое исследование (УЗИ) печени; определение холестерина, триглицеридов (ТГ), фибриногена, маркеров цитолиза (АЛТ, АСТ). Статистическая обработка – критерии Пирсона, с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера, Стьюдента (достоверная разница при $p < 0,05$).

Результаты. Среди мужчин НАЖБП выявлена у 65 чел. (82,3% всех мужчин), а среди женщин – у 26 чел. (57,8% всех женщин) – $p < 0,05$.

Средний возраст мужчин с НАЖБП составил $57,62 \pm 1,44$ лет, а женщин – $66,62 \pm 1,86$ лет ($p < 0,05$).

Среди пациентов с НАЖБП избыток массы тела определен у 28 мужчин (43,08% от числа мужчин с НАЖБП) и 5 женщин (19,23% от числа женщин с НАЖБП); ожирение I степени – у 17 мужчин (26,15%) и 9 женщин (34,62%); ожирение II степени – у 4 мужчин (6,15%) и у 5 женщин (19,23%); ожирение III степени – у 1 мужчины (1,54%) и 1 женщины (3,85%). Различия по данным параметрам между мужчинами и женщинами статистически не значимы ($p > 0,05$).

Гиперхолестеринемию имели 39 мужчин (60%) и 24 женщины (92,31%) – $p < 0,05$.

Повышение ТГ имели 14 мужчин (21,54%) и 4 женщины (15,38%); фибриногена – 31 мужчина (47,69%) и 18 женщин (69,23%). Цитолиз легкой степени выраженности (до 3-х норм АЛТ) был у 12 мужчин (18,46%) и 5 женщин (19,23%). Различия в группах по этим параметрам статистически не значимы ($p > 0,05$).

Неспецифические УЗИ признаки гиперэхогенность печени и гепатомегалия выявлялись часто. Гепатомегалия – у 44 мужчин (67,69%) и 11 женщин (42,31%) – $p < 0,05$. Гиперэхогенность – у 61 мужчины (93,85%) и у всех женщин (100%) – $p > 0,05$.

Вывод. НАЖБП чаще выявлялась у мужчин, чем у женщин (у 82,3% мужчин и у 57,8% женщин). У мужчин НАЖБП появляется в более раннем возрасте. У мужчин реже, чем у женщин была гиперхолестеринемия (60% и 92,31%). По УЗИ гепатомегалия чаще имела у мужчин, чем женщин (67,69% и 42,31%)

ОСОБЕННОСТИ ОКС И ЛИПИДНОГО ПРОФИЛЯ У ПАЦИЕНТОВ СТАРШЕ 90 ЛЕТ

Дуплякова П.Д.(1), Павлова Т.В.(1), Сальченко В.А.(2), Дупляков Д.В.(2)

ФГБОУ ВО Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия (1)

ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, Самара, Россия (2)

Введение. На долю пациентов старческого возраста (90 лет и старше) приходится около трети случаев острого коронарного синдрома. Однако эта популяция недостаточно представлена в клинических исследованиях, вследствие чего ведение таких пациентов представляет собой значительный пробел доказательной медицины. Для данной группы пациентов характерна высокая коморбидность, хрупкость и большое число неблагоприятных исходов.

Цель - изучить особенности липидного профиля у хрупких и нехрупких пациентов с ОКС в возрастной группе старше 90 лет.

Методы: За период 01.01.2017-31.12.2019 в ГБУЗ Самарский областной клинический кардиологический диспансер, г.Самары было госпитализировано 84 пациента с инфарктом миокарда в возрасте ≥ 90 лет (53 женщины (63,1%), средний возраст 91,8 лет (min - 90, max - 99)). ОКСспST был диагностирован у 41 пациента (48,8%), ОКСбпST у 43 пациентов (51,2%). В анамнезе ранее переносили инфаркт миокарда 33 пациента (37,9%), хроническая сердечная недостаточность у 47 пациентов (54%), перенесенное ОНМК у 9 (10,3%), заболевания периферических артерий у 12 (13,7%). Терминальная ХБП 4 ст и 5 ст выявлена у 15 (17,2%) и 6 (6,8%) пациентов, соответственно. СД имелся у 13 (15%) пациентов, из них инсулинопотребный у 2 (2,2%). Гипертоническая болезнь обнаружена у 82 пациентов (94,2%). Все госпитализированные пациенты были некурящими.

Тромболитическая терапия была проведена 12 пациентам с ОКСспST (29,3%). 29 пациентов (70,7%) имели следующие причины для непроведения тромболитика: ЧКВ у 12 (29,3%), позднее поступление у 9 (21,9%), противопоказания у 4 (9,8%), отказ у 1 (2,4%), причина неизвестна у 3 (7,3%). Коронарография выполнена 13 пациентам (31,7%) с ОКСспST, из них 12 ЧКВ (29,3%). Оптимальная медикаментозная терапия при ОКСспST у 17 пациентов (41,4%).

При ОКСбпST коронарография проведена 4 пациентам (8,7%), из них ЧКВ у 1 (2,2%). ОМТ при ОКСбпST у 42 (97,7%).

Согласно проведенному анализу 66 (78,6%) пациентов были отнесены к категории хрупких. Среди них 42 (63,6%) женщин, ОКСспST у 31 (46,9%) пациента. Летальных случаев 22 (33,3%). АЛАТ 38,2 (5,1 - 220) U/l, АСАТ 70,2 (13,1 - 373) U/l, ОХС 4,9 (2,99 - 7,6) ммоль/л, ЛПНП 3,3 (1,7 - 5,7) ммоль/л, ЛПВП 1,2 (0,6 - 1,64) ммоль/л, ТГ 1,2 (0,5 - 2,61) ммоль/л.

В группу «нехрупких» отнесено 18 пациентов, из них 11 (61,1%) женщин, ОКСспST у 10 (55,5%). Летальность 16,7 % (3 пациента). АЛАТ 31,8 (8 - 42,4) U/l, 60,9 (16,3 - 97,7) U/l, ОХС 4,9 (2,68 - 6,96) ммоль/л, ЛПНП 3,2 (1,55 - 5,13) ммоль/л, ЛПВП 1,2 (0,9 - 1,97) ммоль/л, ТГ 1,11 (0,47 - 2,17) ммоль/л. Статистически значимых различий в лабораторных показателях среди пациентов двух групп не выявлено ($p=ns$).

На момент выписки статинотерапия рекомендована 43 пациентам из группы «хрупких»: аторвастатин назначен 33 (50%) пациентам, розувастатин 7 пациентам (10,6%), симвастатин 3 (4,6%). Из группы «нехрупких» пациентов, аторвастатин рекомендован 10 (55,6%), розувастатин 2 (16,7%), симвастатин 2 (11,1%).

Заключение

По результатам проведенного анализа, различий в показателях липидного профиля между группами хрупких и нехрупких пациентов не выявлено. Хрупкость была выявлена у 21% пациентов с ОКС в возрастной группе старше 90 лет. Инвазивная стратегия проведена у 20% пациентов.

ОСОБЕННОСТИ ОЦЕНКИ ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ПОСЛЕ КОРОНАРНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ЭТАПЕ АМБУЛАТОРНОЙ И ДОМАШНЕЙ РЕАБИЛИТАЦИИ

Лохина Т.В., Иванчукова М.Г., Беренштейн Н.В.

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Пенза, Россия

Цель: сравнительный анализ показателей психологического статуса больных после коронарных вмешательств по шкалам HADS (The hospital Anxiety and Depression Scale) и SF-36 (The Short Form-36) на этапе амбулаторной и домашней реабилитации.

Материалы и методы: обследовано 35 пациентов (28 мужчин, 7 женщин) 46-70 лет, перенесших коронарную реваскуляризацию. Оценка психологического статуса проводилась по двум шкалам HADS и SF-36 для выявления наличия и выраженности симптомов тревоги и депрессии через 1 месяц после коронарного вмешательства, через 6 и 12 месяцев на этапе домашней реабилитации. Физическую толерантность оценивали нагрузочными тестами (тредмил-тест, велоэргометрия, тест 6-минутной ходьбы) в зависимости от функционального состояния реабилитанта и наличия ограничений.

Результаты: оценка психологического статуса по двум шкалам HADS и SF-36 на этапе включения в исследование показала следующие особенности. По данным психологического тестирования по шкале HADS у 31,4% больных выявлены субклинические нарушения (клинически не выраженные), в 11,4% - клинически значимые нарушения (тревога, депрессия), в остальных 57,2% - отсутствовали достоверно выраженные симптомы тревоги и депрессии. Результаты тестирования по шкале SF-36: в 20% случаев показатели «психического здоровья» составили ≤ 40 баллов, в 20% от 41 до 60, у 20% больных от 61 до 80, у остальных - от 81 до 100 баллов. Отмечено, что высокая толерантность к физическим нагрузкам по данным нагрузочных тестов (7-10,5 MET) соответствовала более высоким показателям «психического здоровья» по шкале SF-36 (более 80 баллов) в 45,7% случаях. Низкие показатели «психического здоровья» по шкале SF-36 (36-44 балла) наблюдались у 20% пациентов с низкой толерантностью к физическим нагрузкам (2,0-3,9 MET). При сопоставлении результатов тестирования по двум шкалам выявлено: у 20% больных из группы с субклинически выраженной тревогой/депрессией по шкале HADS отмечались высокие показатели физической толерантности. При этом у 11,4% реабилитантов с отсутствием достоверно выраженных изменений по шкале HADS (эти пациенты имели низкие показатели «психического здоровья» по шкале SF-36) отмечалась низкая физическая толерантность по результатам нагрузочного тестирования. Оценка анализируемых показателей в динамике показала важность комплексного применения шкал HADS и SF-36 для формирования персональных программ реабилитации.

Выводы: оценка психологического статуса занимает важное место в разработке индивидуальных программ реабилитации больных, перенесших коронарную реваскуляризацию. Шкалы HADS и SF-36 построены на анализе разных компонентов психологического статуса, дополняют друг друга. Комплексное применение шкал способствует оптимизации различных составляющих (медикаментозных и немедикаментозных) реабилитационных программ. Кроме того, отдельные психологические тестовые показатели могут применяться в прогнозировании физической толерантности, что особенно важно для персонализации программ домашней реабилитации.

ОСОБЕННОСТИ ПАРАМЕТРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С КОМОРБИДНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Сидоренко Ю.В., Иванова Л.Н., Холина Е.А., Пилиева Е.В., Сысойкина Т.В.

Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки, Луганск, Украина

При наличии хронических заболеваний качество жизни (КЖ) является важным критерием оценки состояния пациента и эффективности лечения. Сравнительный анализ данных анкетирования опросника MOS SF-36 установил существенные различия пациентов с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) и хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ) на фоне посттравматического стрессового расстройства (ПТСР) (I группа) и пациентов с изолированным течением ИБС (II группа). Действительно, показатель физической активности был в 1,54 раза меньше у пациентов с сочетанной кардиореспираторной патологией на фоне ПТСР ($43,7 \pm 2,6$ баллов), чем у больных с изолированной ИБС ($67,4 \pm 2,7$ баллов; $P < 0,001$). Жизнедеятельность вследствие физических проблем была ограничена в 2,71 раза ($P < 0,001$) у пациентов с коморбидностью ($9,93 \pm 1,9$ баллов) по сравнению с больными с изолированной ИБС ($26,9 \pm 3,1$ баллов). Показатель общей боли был ниже во II группе по сравнению с I группой ($62 \pm 2,3$ и $51,9 \pm 2,1$ баллов соответственно; $P < 0,01$). Показатель социальной активности был выше во II группе ($77,7 \pm 2,6$ и $63,2 \pm 2,5$ баллов соответственно; $P < 0,001$); общее умственное здоровье, отражающее соотношение положительных и отрицательных эмоций, - более высоким у лиц с изолированной ИБС ($66,9 \pm 2,5$ и $51,8 \pm 2,3$ баллов соответственно; $P < 0,001$). Роль эмоциональных проблем в ограничении жизнедеятельности преобладала в группе больных ИБС, сочетанной с ХОБЛ, на фоне ПТСР, о чем свидетельствовал более низкий балл ($33,1 \pm 5$) по сравнению с изолированным течением ИБС, где эмоциональные проблемы незначительно ограничивали жизнедеятельность респондентов ($64 \pm 6,2$ балла; $P < 0,001$). Жизнеспособность, ощущение энергии были более низкими в группе с сочетанной патологией по сравнению с изолированным течением ИБС ($30,2 \pm 1,9$ и $48,5 \pm 2,3$ баллов соответственно; $P < 0,001$). Достаточно низким в обеих группах был показатель общего восприятия здоровья: у пациентов II группы он составил $39,6 \pm 1,7$ баллов, у лиц с сочетанием ИБС и ХОБЛ - $30,9 \pm 1,3$ баллов.

Таким образом, пациенты с коморбидностью более значимо ощущают свое отличие от здоровых лиц и негативно оценивают собственный прогноз ($P < 0,001$). Респонденты обеих групп отметили ухудшение состояния своего здоровья по сравнению с прошлым годом, но более значимую отрицательную динамику отметили пациенты с ИБС и ХОБЛ на фоне ПТСР ($26,8 \pm 1,5$ и $39 \pm 2,4$ баллов соответственно; $P < 0,01$).

Выводы. Итак, анализ качества жизни показал снижение показателей у обследованных обеих групп с достоверно более низким значением у пациентов с сочетанием ИБС и ХОБЛ на фоне ПТСР. Полученные результаты указывают на существенное влияние сочетанной патологии на изменения физического и психического статуса.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ КОРОНАРНОГО РУСЛА У МОЛОДЫХ БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Новикова И.А., Некрутенко Л.А., Лебедева Т.М.

ФГБОУ ВО Пермский ГМУ им. акад. Е.А. Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия

1. Введение. Инфаркт миокарда (ИМ) наиболее распространен у пациентов старше 45 лет, тем не менее, в последние годы частота ИМ в молодом возрасте растет. Данные группы пациентов имеют, как правило, разные факторы риска, клиническую картину и прогноз.

Цель работы – оценить степень поражения коронарных артерий у молодых больных с ИМ с подъемом сегмента ST.

2. Используемые методы. Было обследовано 47 пациентов в возрасте до 45 лет, поступивших в Пермский клинический кардиологический диспансер с 1 января 2018 года по 1 января 2019 года с диагнозом острый ИМ с подъемом сегмента ST. Всем больным в течение суток после поступления была выполнена коронароангиография. Значимым считался стеноз, сужающий просвет артерии на 50% и более. Статистический анализ данных выполнен с помощью компьютерной программы «STATISTICA 13.3».

3. Результаты исследования. Среди молодых больных с ИМ большую часть составили мужчины – 85,4%. Средний возраст был 39,4±4,9 лет. 4,9% пациентов уже ранее перенесли один ИМ, 4,6% - два ИМ. У 61% пациентов развился передний ИМ, у 39% - задне-диафрагмальный ИМ. Один участок коронарной артерии со стенозом более 50% был выявлен у 50% больных, два участка – у 18,4%, три участка – у 13,2%, 4 и более участков – у 18,4%. Стентирование было выполнено у 82,1% пациентов. 80,7% пациентов был установлен один стент, 16,1% – два стента, 3,2% – три стента. Из тех пациентов, которым было проведено стентирование, общая длина стентов составила более 18 мм у 41,4% пациентов, диаметр стентов менее 3 мм – у 20%. Результат стентирования был оптимальным у 90% больных.

4. Выводы исследования. В возрасте до 45 лет ИМ страдают преимущественно лица мужского пола. Наиболее распространен ИМ передней стенки левого желудочка. Анализ данных коронароангиографии показал, что, несмотря на молодой возраст, у пациентов имеется выраженное поражение коронарного русла – у половины больных имеется стеноз более чем одной коронарной артерии. Кроме того, результаты стентирования в данной группе свидетельствуют о высоком риске тромботических осложнений.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С SARS-COV-2-ПНЕВМОНИЕЙ

Майер М.В, Макеева Т.И, Талибов Ф.А

Покровская больница, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Примерно в 30% случаев Sars-CoV-2-пневмония осложняется поражением сердечно-сосудистой системы – инфарктами миокарда, ТЭЛА, инсультами, часто приводящими к летальным исходам. Это обусловило изучение клиники этого нового заболевания и сопоставление ее с биохимическими показателями, данными ЭКГ и ЭхоКГ.

Используемые методы. У 19 больных 50-84 лет (в среднем, 62,7 года) с Sars-CoV-2-пневмонией изучены биохимические показатели крови - Д-димер, тропонин, СРБ, ферритин и сопоставлены с данными ЭКГ, Эхо-КГ, КТ легких, при этом объем поражения составил КТ1-КТ4, т.е. от 10% до 80%.

Результаты исследования. У двух пациентов течение острой пневмонии осложнилось развитием инфаркта миокарда (ОИМ) с элевацией сегмента ST. Клиническая картина была представлена ангинозными болями. По КТ – поражение 70-80% легких. Уровень тропонина достигал 20825 пг/мл, Д-димера - 554 нг/мл, СРБ - 52,5 мг/л, ферритина - 584,5 мкг/л. По ЭхоКГ индекс нарушения локальной сократимости составил $1,38 \pm 0,20$, фракция выброса (ФВ) ЛЖ - $48 \pm 2,5\%$, давление в легочной артерии (ЛА) составило $41 \pm 3,5$ мм рт. ст. У двух больных выявлялись тромбы в полостях ЛЖ и ПЖ и ТЭ мелких ветвей ЛА. Поражение легких составило 60-80%. В клинической картине преобладали симптомы легочной недостаточности- выраженная одышка при низкой сатурации крови кислородом (SpO_2 – 86-88%) и кровохарканье. У них ФВ ЛЖ составила $62 \pm 2,0\%$, давления в ЛА - $44 \pm 3,1$ мм рт. ст. Уровень Д-димера достигал 3585 нг/мл, СРБ - 73,6 мг/л, ферритина - 825 мкг/л.

У одного пациента был выявлен нефлотирующий тромб во ВСА. Клиническая картина была представлена сильным головокружением и головной болью. ФВ ЛЖ оставалась нормальной, давление в ЛА - 28 мм. Площадь поражения легких составила 60%. У двух пациентов с Sars-CoV-2-пневмонией впервые в жизни возникли пароксизмы фибрилляции предсердий; у двух - полная АВ-блокада, потребовавшая временной ЭКС, а затем имплантации ПЭКС. По КТ – 50% и 65% поражения легких. У 10 из 19 больных было выявлено умеренное повышение давления в ЛА (≤ 37 мм рт ст.) и стойкая синусовая тахикардия (≥ 120 уд/мин.) У них уровень Д-димер достигал 1200 нг/мл, СРБ - 34 мг/л и ферритин- 437 мкг/л. По КТ – поражение от 20% до 50% легочной ткани.

Заключение. Симптомы поражения сердечно-сосудистой системы у больных с Sars-CoV-2-пневмонией обусловлены воспалительным процессом, интоксикацией, площадью поражения легочной ткани, склонностью к повышенной свертываемости крови и тромботическими осложнениями.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ АОРТЫ У ЛИЦ С РАЗНЫМИ УРОВНЯМИ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ

Воронова Е.И., Ховаева Я.Б., Герасимова А.В., Моисеенко Н.П.

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера» Минздрава РФ, Пермь, Россия

Источник финансирования: работа не имела финансовой поддержки

ОБОСНОВАНИЕ: Целью работы явилось детально рассмотреть функционирование аортальной компрессионной камеры у здоровых людей, и ее изменение на фоне повышения артериального давления.

МЕТОДЫ: Нами было обследовано 248 человек, сопоставимых по полу и возрасту. Все обследуемые были разделены на 4 группы: 1) группа 1 - пациенты с АД меньше 120/80 мм рт.ст.; 2) группа 2 - пациенты с уровнем АД от 120/80 до 139/89.; 3) группа 3 - Артериальная гипертензия (АГ) 1 степени 4) группа 4 - АГ 2 степени. Всем обследуемым проводилось общеклиническое обследование, в том числе эхокардиография с доплерографией (ЭхоКГ), исследование характеристического импеданса, морфологических и функциональных характеристик аорты.

РЕЗУЛЬТАТЫ: последовательность процессов, ведущих к ремоделированию аорты при формировании АГ можно представить следующим образом. У лиц с предгипертонией происходит функциональная перестройка аорты: повышается входное сопротивление за счет эластического сопротивления аорты. Так при АГ 1 степени масса аортальной стенки, в сравнении с группой оптимального АД увеличивается ($p=0,000$), а при развитии АГ 2 степени уменьшается ($p=0,01$). Возможно, это связано с процессами апоптоза гладкомышечных клеток. Это можно рассматривать как адаптивное структурное ремоделирование. По мере дальнейшего повышения АД, то есть АГ 2 степени, такие показатели как внутренний диаметр аорты, масса артериальной стенки начинают уменьшаться, хотя увеличивается ее относительная толщина. Происходит дальнейшее увеличение показателей жесткости и уменьшение артериальной эластичности, т.е происходит «патологическое структурное ремоделирование аорты».

ВЫВОДЫ: Согласно динамике изменений структурно-функциональных свойств аорты по мере повышения АД можно выделить два основных типа ремоделирования аорты:

1). Адаптационное (до АД 160/100 мм рт. ст.) - включает в себя повышение степени напряжения и сопротивления стенки аорты, повышение жесткости аорты и компенсаторное увеличение ее диаметров, а так же увеличение толщины стенки аорты и массы стенки аорты.

2). Патологическое (при АД выше 160/100 мм рт. ст.) - структурное ремоделирование не только стенки, но и диаметров аорты, прогрессирующее повышение показателей напряжения, сопротивления и жесткости аорты.

ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА НА ФОНЕ СИНДРОМА ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ЕГО КОМОРБИДНОЙ АССОЦИИ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Грищенко О.О., Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.

ФГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, Екатеринбург, Россия

Источник финансирования: собственные средства

Введение Важность исследования факторов, влияющих на сердечно-сосудистые заболевания определяется ведущим значением последних в инвалидизации и летальности населения. Несмотря на определенную изученность эпидемиологических взаимосвязей между синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС), артериальной гипертензией (АГ) и сердечно-сосудистой заболеваемостью, литературные данные о роли этих факторов в структурно-функциональной перестройке сердца крайне разноречивы и до настоящего времени остаются дискуссионными.

Цель исследования. Проанализировать особенности ремоделирования камер сердца при обструктивном апноэ и его коморбидной ассоциации с артериальной гипертензией.

Материал и методы. В исследование включен 101 человек, из них 41 пациент с синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС), 30 коморбидных пациентов с СОАС и АГ, группу контроля составили 30 здоровых человек. Средний возраст обследованных составил 38 ± 5.3 лет. Пациенты обследованных групп были сопоставимы по полу, статусу курения, наследственности, паспортному возрасту. Оценка СОАС проводилась методом кардиореспираторного мониторинга, АГ - методом суточного мониторинга артериального давления, структурно-функциональные особенности состояния сердца изучались с использованием метода эхокардиографии.

Результаты. Пациенты обеих исследуемых групп характеризовались структурно-геометрической перестройкой левых камер сердца, трансформацией физиологической эллипсоидной модели в сферическую (индекс сферичности ЛЖ 0,6 (0,5;0,7) в группе контроля, 0,9 (0,8;1,2) в группе СОАС, 0,9 (0,8; 1,1) в группе СОАС+АГ, $p < 0.05$), протекавшей, в сравнении со здоровыми лицами, на фоне гипертрофии левого желудочка (индекс массы миокарда ЛЖ составил 82 (77; 92) в группе здоровых лиц, 108 (102; 116) в группе СОАС и 117 (113;119) в группе СОАС+АГ $p < 0.01$). Систолическая функция в обеих исследуемых группах была сохранена, однако выявлена тенденция к напряжению адаптивных механизмов ремоделирования. Кроме того, в обеих группах выявлена диастолическая дисфункция, которая в группе СОАС связана со снижением эластичности стенок ЛЖ, а в группе СОАС+АГ – как с нарушением эластичности, так и повышением жесткости стенок ЛЖ.

Проведенный многофакторный регрессионный анализ указывал на то, что у пациентов с СОАС ведущими детерминантами ремоделирования сердца является выраженность нарушений дыхания во сне, а именно характеристики индекса апноэ/гипопноэ и средней сатурации кислорода, в то время как у коморбидных пациентов вклад в состояние центральной гемодинамики оказывал также стаж АГ, наряду с степенью тяжести СОАС. В целом влияние изучаемых факторов риска – СОАС и его ассоциации с АГ – превышало влияние известных факторов риска, таких как возраст, статус курения, наследственности.

Заключение. Полученные данные свидетельствуют о ремоделировании сердца и негативном влиянии нарушений дыхания во сне на состояние центральной гемодинамики. В то же время сочетание СОАС с ожирением имеет аддитивный неблагоприятный эффект на морфо-функциональное состояние сердца. Ремоделирование сердца детерминировано главным образом влиянием СОАС и АГ, а их значимость превышает роль таких факторов сердечно-сосудистого риска, как возраст, курение, наследственность.

ОСОБЕННОСТИ СОСТОЯНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ СТЕНКИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПРИ НЕОБСТРУКТИВНОМ ПОРАЖЕНИИ КРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ (MINOCA).

Фомина О.А.

ГБУ Рязанской области Областной клинический кардиологический диспансер, Рязань, Россия

В настоящее время нет единого мнения о патогенезе инфаркта миокарда (ИМ) без обструктивного поражения коронарных артерий (КА). Состояние артериальной стенки при данной патологии не изучалось.

Цель: оценить функцию эндотелия (ФЭ) и определить показатели контурного анализа пульсовой волны (КАПВ) у больных с MINOCA.

Методы и материалы исследования: в исследование включены 206 пациентов, госпитализированных в кардиологические отделения г. Рязани с диагнозом ИМ. По результатам коронароангиографии были выделены две группы пациентов: в I группу включены 103 пациента без обструктивного поражения КА, во вторую 103 пациента с обструктивным поражением КА. II группа пациентов подбиралась методом кори-пара относительно I группы. Методом случайных чисел из первой группы были отобраны 33 пациента, 24 из второй. При поступлении данным пациентам проводился КАПВ и окклюзионная проба для оценки ФЭ методом фотоплетизмографии на аппаратно-программном комплексе Ангиоскан-01. При оценке ФЭ рассчитывался индекс окклюзии по амплитуде/средний прирост амплитуды сигнала, определяющий состояние эндотелия в мелких артериях, и сравнивался с пороговым значением равным >2 ; модуль сдвига фаз, оценивающий состояние эндотелия в средних артериях мышечного типа, сравнивался с нормальным значением равным > 10 мс. Методом КАПВ оценивались следующие показатели: тип пульсовой волны и индекс увеличения, нормализованный для частоты пульса = $75(AIx75)$. За уровень достоверности при статистическом анализе было принято значение $p < 0,05$.

Результаты: при оценке ФЭ средний прирост амплитуды сигнала составил 1,7 (1,5; 2,3) в группе MINOCA и 1,45 (1,2; 1,8) в группе ИМ с обструктивным поражением КА. При статистическом анализе выявлены достоверные различия ($p=0,02$) по данному показателю. Средние значения сдвига фазы в I группе -5,1 (-8,6; 0,2) и во II группе -5,8 (-9,3; -3,75), статистически значимой разницы не выявлено ($p=0,42$). При проведении КАПВ были получены следующие результаты: 1) преобладающим типом пульсовой волны в двух группах является тип А и составляет 78,8% и 91,7% соответственно; 2) $AIx75$ имеет положительные значения и составил 12,5% (9,9; 17,7) в первой группе и 18,0% (12,7; 20,7) во второй группе. При статистическом анализе данных, полученных при проведении КАПВ статистически значимых различий между группой MINOCA и ИМ с обструктивным поражением КА получено не было ($p > 0,05$).

Выводы: 1) У больных с MINOCA отмечается статистически значимо менее выраженная дисфункция эндотелия (ДЭ) на уровне мелких артерий, в сравнении с ИМ при обструктивном поражении КА.

2) Показатели, характеризующие ДЭ на уровне сосудов среднего калибра и показатели, определяющие жесткость сосудистой стенки у больных сравниваемых групп оказались сопоставимы.

ОСОБЕННОСТИ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ У ЛИЦ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДЕПРЕССИЕЙ

Третьяков С.В., Попова А.А., Шуркевич А.А.

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет МЗ, Новосибирск,

Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Выявить особенности старческой астении в условиях амбулаторно-поликлинического звена у лиц старческого возраста с артериальной гипертензией с депрессией.

Материал исследования. Обследовано 46 человек с артериальной гипертензией 2-3 степени старческого возраста. В зависимости от наличия депрессии группа была разделена на две подгруппы (первая – с отсутствием депрессии, $n=26$, средний возраст $80,9\pm 4,5$, вторая – с депрессией, $n=20$, средний возраст $81,8\pm 3,6$).

Методы исследования. Определялся индекс старческой астении (ИСА), использовался опросник «Возраст не помеха», краткая батарея тестов физической активности, определялся уровень базовой функциональной активности (индекс Бартела), тест рисования часов, тест Мини-Ког, гериатрическая шкала депрессии (Geriatric Depression Scale, GDS-15), краткая шкала питания (Mini Nutritional assessment, MNA).

Результаты исследования. В первой подгруппе лиц старческого возраста, в отличие от второй, чаще выявлялась умеренно выраженная (53,8% и 33,3% соответственно) и выраженная (23% и 0% соответственно) астения, при более высоком (в 1,31 раза, $p<0,05$) среднем значении индекса старческой астении. По опроснику «Возраст не помеха», средний балл во второй группе был на 1,59 раза выше ($p<0,05$), чем в первой. Тест физической активности показал, что во второй группе средний балл ниже в 2 раза ($p<0,05$), преастения диагностировалась в 2,3 раза реже ($p<0,05$), а астения в 1,8 раза чаще ($p<0,05$) по сравнению с первой группой. Индекс Бартела в группе лиц старческого возраста с депрессией, по сравнению с группой лиц старческого возраста без депрессии на 17% ниже ($p<0,05$). Легкая зависимость от окружающих выявлялась в 1,38 раза реже ($p<0,05$), умеренная - на 7,6% чаще ($p<0,05$), а выраженная - на 33,3% чаще ($p<0,05$) во второй группе в сравнении с первой. Тест рисования часов продемонстрировал средний балл на 9,1% ниже, тест Мини-Ког - количество лиц с высокой вероятностью деменции в 1,83 раза ниже ($p<0,05$). При этом количество лиц в старческом возрасте второй подгруппы, по сравнению с лицами первой подгруппы, имеющих недостаточное питание было в 4,3 раза ($p<0,05$) больше.

Выводы. Таким образом, как в группе лиц старческого возраста с артериальной гипертензией и депрессией, в отличие от группы лиц без депрессии, отмечается более высокий процент лиц со старческой астенией, более низкая базовая физическая активность с большей степенью зависимости от окружающих и с недостаточностью питания при более высоких значениях, отражающих зрительно-пространственные функции и данных теста Мини_Ког.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРНО-ГЕОМЕТРИЧЕСКОЙ ПЕРЕСТРОЙКИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ЖЕНЩИН С БЕЗБОЛЕВОЙ ИШЕМИЕЙ МИОКАРДА В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Патеюк И.В.(1), Митьковская Н.П.(2), Статкевич Т.В.(2), Шкробнева Э.И.(3)

Белорусская медицинская академия последипломного образования, Минск, Беларусь (1)

Белорусский государственный медицинский университет, Минск, Беларусь (2)

Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии, Минск, Беларусь (3)

Источник финансирования: Республиканский бюджет

Цель работы. Выявить особенности структурно-функционального состояния сердечно-сосудистой системы у женщин в постменопаузальном периоде с метаболическим синдромом и выявленной методом суточного мониторирования электрокардиограммы (СМ-ЭКГ) бессимптомной депрессией сегмента ST.

Материалы и методы. В исследование были включены 66 пациенток в постменопаузальном периоде с метаболическим синдромом и выявленными методом суточного мониторирования ЭКГ эпизодами диагностически значимой бессимптомной депрессии сегмента ST. Все женщины были разделены на две группы в зависимости от способа наступления менопаузы: основную группу (ОГ) составили 30 женщин с постовариектимическим синдромом, группу сравнения (ГС) – 36 женщин с естественной менопаузой. Инструментальное исследование включало выполнение суточного мониторирования ЭКГ, эхокардиографии.

Результаты и их обсуждение. Согласно результатам СМ-ЭКГ у пациенток ОГ значения амплитуды депрессии сегмента ST ($2,3 \pm 0,2$ мм), количества эпизодов (9 (3;13)) и суммарной длительности ишемии за сутки (1900 ± 150 секунд) больше аналогичных показателей в ГС ($1,2 \pm 0,1$ мм; 4 (3;8) эпизодов; $1220,0 \pm 110$ секунд, $p < 0,05$).

При анализе результатов эхокардиографического исследования установлено, что среднее значение индекса массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) у пациенток ОГ больше, чем в ГС (соответственно: $99,5 \pm 9,5$ г/м²; $88,0 \pm 8,4$ г/м², $p < 0,05$). Гипертрофия миокарда и патологические отклонения геометрической модели левого желудочка встречались достоверно чаще у пациенток с постовариектимическим синдромом. Удельный вес лиц с гипертрофией миокарда левого желудочка в основной группе составил 53,3% (16 человек), в группе сравнения – 25% (9 человек). В структуре нарушений геометрической модели левого желудочка у пациенток после хирургической менопаузы превалирует концентрическая гипертрофия левого желудочка, составляя 50% от всех случаев ремоделирования. У женщин основной группы установлено достоверное уменьшение скорости потока периода раннего наполнения (пик E - 56 (54;68) м/с), увеличение скорости потока позднего наполнения (пик A - 66 (56;72) м/с) и уменьшение отношения E/A трансмитрального кровотока (0,8 (0,8;1,0)), аналогичные показатели у пациенток группы сравнения: 70 (60;74) м/с; 62 (50;64) м/с; 1,1 (1,0;1,3), $p < 0,05$

Заключение. У женщин с метаболическим синдромом после хирургической менопаузы в сравнении с женщинами с естественным прекращением менструальной функции ишемия миокарда носит более выраженный характер (по данным суточного мониторирования ЭКГ достоверно больше амплитуда депрессии сегмента ST, значения количества эпизодов и суммарной длительности ишемии за сутки); гипертрофия миокарда и ремоделирование левого желудочка сопровождается нарушением его диастолической функции; в структуре нарушений геометрической модели преобладает концентрическая гипертрофия левого желудочка.

ОСОБЕННОСТИ ТАНАТОГЕНЕЗА ПРИ ПЕРЕДНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С УЧЕТОМ ОТСУТСТВИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ (ПО ДАННЫМ АУТОПСИИ)

Тюрина Л.Г., Нефедова Г.А., Камбаров С.Ю., Газарян Г.А.

НИИ СП им. Н.В.Склифосовского, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить особенности танатогенеза при первичном переднем инфаркте миокарда с подъемом сегмента ST (пИМпST) с учетом отсутствия и применения реперфузионной терапии (РТ).

Материал и методы. Изучены данные аутопсии 98 умерших с первичным пИМпST за период 2006-2017 гг., из них 68 без РТ, 30 с применением первичных чрескожных коронарных вмешательств (ЧКВ): 12 ранних в первые 6 часов и 18 отсроченных через 12-72 ч. Оценивали возраст, риск смерти (РС) по TIMI, ангиографический успех ЧКВ, состояние коронарных артерий (КА), площадь поражения, причину летального исхода (ЛИ), сроки госпитализации, применение ЧКВ и длительность лечения.

Результаты. Средний возраст умерших в отсутствие РТ и с применением ЧКВ составил 70 (52-91 года) и 70,6 лет (38-91 года); соотношение больных < 65 лет, 65-75, >75 лет: 32%, 29%, 26% и 37%, 20%, 43%. РС составил в среднем 8,3 балла или 30% и 6 или 16%. Различия были выявлены в частоте сердечной недостаточности по Killip II, III, IV: 7%, 71%, 22% и 66%, 24%, 10%. У умерших без РТ 3-, 2- и 1-сосудистое поражение КА было констатировано в 44 (65%), 17 (25%) и 7 (10%) случаях. Проксимальное поражение ПМЖВ-в 100%, степень стеноза 75-90%, в 54 случаях (79%) обнаруживался тромб. Площадь ИМ у 54% умерших превышала 50%, у 19 (28%) была в пределе 30 - 50%, и у 12 (18%)-меньше 30%, различий с учетом возрастных групп не выявлено. Наиболее частой причиной смерти являлся выраженный отек легких-37 случаев (54%), кардиогенный шок-12 (18%), наружный разрыв миокарда-11 (16%), нарушение ритма-4 (6%). Из 68 ЛИ 25 (37%) поступили в I сутки, из них в 12-смерть в день госпитализации. В остальных 43 наблюдениях (63%) при госпитализации на II-IV сутки ЛИ имел место в 23 случаях.

Среди умерших с РТ 3-, 2-, 1-сосудистое поражение КА имело место в 23 (77%), 4 (13%), 3 (10%). Проксимальная окклюзия ПМЖВ-в 28 из 30 наблюдений. При оценке успеха ЧКВ в 24 случаях кровотока в ПМЖВ соответствовал TIMI 0-1, в 4-TIMI 2 и только в 2-TIMI 3, но с тромбозом в стенке, вслед за ЧКВ. ЭКГ-признаки реперфузии отсутствовали. В 10 случаях обнаружен тромбоз стента, в остальных-артерия проходима. Различий в площади ИМ и причинах смерти, по сравнению с умершими без РТ, не выявлено. Из 30 ЛИ 16 имели место в I сутки (53%):9 –на столе и 7 после процедуры; с учетом ранних и отсроченных ЧКВ – 5 и 11.

Заключение. В танатогенезе при первичном пИМпST основную роль играет проксимальная окклюзия ПМЖВ при множественном поражении КА. Это сочетание чаще имеет место у лиц >75 лет. В отсутствие РТ оно обуславливает обширную площадь поражения с развитием фатальных осложнений. При применении первичных ЧКВ важную роль приобретает отсутствие реперфузии, ассоциируемой с обструкцией микрососудистого русла, многофакторный генез которой требует изучения.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ ПО СРАВНЕНИЮ С ГРАЖДАНСКИМИ ЛИЦАМИ ЗА ПЕРИОД С 2014 ПО 2020 ГОД ПРОЛЕЧЕННЫХ В ГУ "ЛРКБ" ЛНР

Голованева Ж.В.

**ГУ "Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки" ЛНР,
Луганск, Украина**

Цель исследования: оценить особенности течения инфаркта миокарда у военнослужащих в сравнении с гражданскими лицами.

Материалы и методы: анализ историй болезни 26 военнослужащих (мужчины) и 26 случайно выбранных гражданских лиц (мужчины) с ИМ за период 2014-2020 год.

Результаты: С 2014 по 2020 год среди всех больных с ИМ, военнослужащих 26 человек. Средний возраст военнослужащих 41-55 лет – 57,69%, гражданских лиц 51-60 лет – 65,41%. Среди факторов риска у военнослужащих курение 16 (61,54%) у гражданских лиц – 7 (26,92%), АГ у военнослужащих – 17 (65,38%), у гражданских – 21 (80,76%), в обеих группах количество пациентов с сахарным диабетом – сопоставимо. Догоспитальная ТЛТ (Фортелизин или Пулолаза) проведена у военнослужащих – 9 чел. (34,6%), у гражданских лиц – 7 чел. (26,92%). Время доставки пациентов с ИМ для проведения КВГ у военнослужащих составили: до 6 часов – 18 (69,24%), 6-12 часов – 4 (15,38%), до 24 часов – 4 (15,38%); у гражданских лиц: до 6 часов – 14 (53,85%), 6-12 часов – 5 (19,24%), до 24 часов – 7 (26,92%). Военнослужащих с ИМ – 23 (88,46%), с повторным ИМ – 3 (11,54%). Гражданских лиц с ИМ 24 (92,3%), с повторным ИМ – 2 (7,7%). По локализации ИМ у военнослужащих: передне-боковой – 13 (50%), задний – 12 (46,16%), правый желудочек – 1 (3,84%); у гражданских лиц передне-боковой – 11 (42,3%), задний – 14 (53,86%), правый желудочек – 1 (3,84%). КВГ проведена 52 пациентам: военнослужащие - БАП и стентирование инфаркт-зависимой артерии – 19 (73,08%), стентирование инфаркт-зависимой артерии – 3 (11,54%), многососудистое поражение, требующее АКШ – 3 (11,54%), кровоток ТИМІ 3 – 1 (3,84%). Из 22 простентированных военнослужащих у 17 (77,3%) – 1 стент, у 3 (13,62%) – 2 стента, у 1 (4,54%) – 3 стента, у 1 (4,54%) – 4 стента. Среди гражданских лиц: БАП и стентирование инфаркт-зависимой артерии – 23 (88,46%), стентирование инфаркт-зависимой артерии – 1 (3,84%), многососудистое поражение, требующее АКШ – 2 (7,7%). Из 24 гражданских лиц – 20 (83,3%) – 1 стент, у 3 (12,5%) – 2 стента, у 1 (4,2%) – 3 стента. Во время проведения стентирования остановка кровообращения (ФЖ, ЖТ) у военнослужащих – 4 случая, у гражданских – 2 случая. Все пациенты получали терапию согласно протоколу. Сроки лечения до 20 дней у военнослужащих – 22 (84,6%), у гражданских лиц – 15 (53,86%).

Выводы: По результатам исследования в группе военнослужащих по сравнению с гражданскими лицами: возраст более молодой; больше курящих; АГ встречается реже; в стационар доставлялись быстрее. Более частая локализация ИМ - передне боковой. КВГ проведено всем пациентам, число простентированных - меньше, количество многососудистых поражений, требующих АКШ – выше; интраоперационно остановка кровообращения встречалась в два раза чаще. Длительность стационарного лечения в группе военнослужащих – меньше на 30,74%.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Смагулова А.К.(1), Абдрахманов А.С.(2), Айнабекова Б.А.(1), Бақытжанұлы А.(2), Нуралинов О.М.(2)

НАО "Медицинский университет Астана", Нур-Султан, Казахстан (1)

АО "Национальный научный кардиохирургический центр", Нур-Султан, Казахстан (2)

Источник финансирования: авторы подтверждают отсутствие конфликта интересов, данная работа не имеет источников финансирования и выполнена в инициативном порядке.

Обоснование. Во время беременности в организме женщины происходят физиологические изменения, которые могут способствовать появлению или прогрессированию аритмий. Риски неблагоприятного течения беременности и родов у женщин на фоне аритмий определяют значимость вопросов ранней диагностики данной патологии.

Материалы и методы. Было обследовано 97 беременных женщин с аритмиями. Исследование было проведено с соблюдением этических принципов согласно Хельсинской декларации. Всем пациенткам проводилось общеклиническое исследование, электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография, мониторинг ЭКГ по Холтеру. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы IBM SPSS Statistics 21 для Windows, Chicago, USA.

Результаты и их обсуждение. Обследованные женщины были в возрасте от 18 до 39 лет, средний возраст $28,26 \pm 0,85$ лет. Средний срок гестации на момент осмотра составил $22,0 \pm 1,1$ неделя. В 56% случаях аритмии впервые возникли во время данной беременности, в среднем на $16,1 \pm 1,5$ неделе беременности. В 44% случаях аритмии были верифицированы до беременности, ухудшение течения или рецидив аритмии были зафиксированы в среднем на $16,6 \pm 3,1$ неделе гестации.

Наиболее частыми жалобами были: приступы учащенного сердцебиения – 58,8%, общая слабость – 52,6% и одышка при физической нагрузке – 34%. Эпизоды синкопе наблюдались у 12,4% пациентов, пресинкопе – в 5,2% случаях. Были установлены следующие виды аритмий: пароксизмальные наджелудочковые тахикардии (47%), экстрасистолии (40%), из них желудочковые (30%), предсердные (10%). Желудочковые тахикардии были установлены у 5% беременных, брадиаритмии – у 8%.

Для определения особенностей манифестации нарушений сердечного ритма был проведен анализ наличия связи между видом аритмии и возрастом беременной женщины. Так, возраст пациенток (Ме (Q1-Q3)) в группе с установленным диагнозом пароксизмальных наджелудочковых тахикардий составил 30,1 (22-34), экстрасистолии – 28 (23;31), желудочковых тахикардиях – 25,8 (24;29), атрио-вентрикулярной блокаде – 27,4 (26;32) лет соответственно ($U > 0,05$). При анализе сроков первичного появления или рецидива различных аритмий во время беременности было установлено, что пароксизмальные наджелудочковые тахикардии манифестировали, как правило, на $18,63 \pm 2,35$ неделе гестации, экстрасистолии – во время $14,57 \pm 2,4$ недели, желудочковые тахикардии – на $17,75 \pm 4,6$ неделе беременности, атрио-вентрикулярная блокада – на $19,5 \pm 0,5$ неделе гестации ($U > 0,05$).

Выводы: 1. Аритмии могут впервые возникнуть (56%) или ухудшить свое течение (44%) у женщин во время беременности. 2. Наиболее часто нарушения ритма сердца манифестируют на 16-17 неделе беременности. 3. В клинической картине наиболее часто встречаются жалобы на приступы учащенного сердцебиения (58,8%), общую слабость (52,6%) и одышку при физической нагрузке (34%).

ОСОБЕННОСТИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ОЖИРЕНИИ.

Дербенева С.А., Стародубова А.В.

ФГБУН "ФИЦ питания, биотехнологии и безопасности пищи", Москва, Россия

Источник финансирования: Федеральный бюджет, государственное задание - тема НИР

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии» 0529-2019-0061: «Диагностика, профилактика и диетотерапия больных с алиментарно-зависимыми заболеваниями».

Цель работы. Изучение особенностей функционального состояния сердечно-сосудистой системы при ожирении во взаимосвязи с его прогрессированием.

Материалы и методы. В исследование было включено 471 человек, в т.ч. 121 (25,7%) мужчин и 350 (74,3%) женщин со средним возрастом $39,2 \pm 3,9$ лет, разделенных на 4 группы: 113 человек с ожирением I степени; 122 человека с ожирением II степени; 162 человека с ожирением III степени; 74 человека с нормальной массой тела. Всем больным проведено инструментальное обследование функционального состояния сердечно-сосудистой системы, включающее: ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ по Холтеру (СМЭКГ), эхокардиографию.

Результаты проведенного исследования при анализе показателей ЭКГ покоя, выявили достоверное увеличение частоты регистрации предсердной экстрасистолии и тенденцию к увеличению частоты выявления ЭКГ-признаков гипертрофии миокарда ЛЖ, признаков ПИКС у больных по мере возрастания степени ожирения.

По результатам СМЭКГ установлено, что увеличение ИМТ больных коррелирует с увеличением средней ЧСС за сутки ($r=0,6$), частоты выявления эпизодов пароксизмальной тахикардии ($r=0,6$), суправентрикулярной ($r=0,84$) и вентрикулярной эктопической активности ($r=0,48$), а также RR-пауз продолжительностью более 2 секунд ($r=0,81$). При возрастании выраженности ожирения до II степени среднесуточная ЧСС увеличилась на $12,6 \pm 0,9\%$ ($p < 0,05$), а у больных с III степенью – на $36,2 \pm 1,1\%$ ($p < 0,01$). По оценке эктопической активности миокарда у пациентов с ожирением III степени выявлено в среднем $488,6 \pm 37,8$ ЖЭС и $97,2 \pm 6,82$ НЖЭС в течение суток; в тоже время, у пациентов с ожирением I степени эти показатели составили $129,4 \pm 7,16$ и $41,8 \pm 1,15$, а у больных без ожирения $121,5 \pm 6,03$ и $36,9 \pm 1,15$, соответственно.

Анализ результатов Эхо-КГ выявил достоверное ($p < 0,01$) прогрессивное увеличение размеров левого предсердия, показателей толщины межжелудочковой перегородки и задней стенки левого желудочка, увеличение конечного диастолического размера и конечного систолического размера левого желудочка по мере увеличения степени ожирения. В частности, у пациентов с ожирением I степени ФВ ЛЖ была в среднем на $2,6 \pm 0,1\%$ ниже ($p < 0,05$), чем у пациентов без ожирения, с ожирением II степени – на $3,4 \pm 0,2\%$ ($p < 0,05$), а у больных с ожирением III степени – на $6,8 \pm 0,2\%$ ($p < 0,01$). Величина КСР у пациентов с ожирением I степени на $5,4 \pm 0,1\%$ больше ($p < 0,05$), чем у пациентов без ожирения, с ожирением II степени – на $6,9 \pm 0,4\%$ ($p < 0,1$), а у больных с ожирением III степени – на $12,7 \pm 0,4\%$ ($p < 0,01$). Величина КДР у пациентов с ожирением I степени на $3,5 \pm 0,05\%$ больше ($p < 0,05$), чем у пациентов без ожирения, с ожирением II степени – на $5,8 \pm 0,3\%$ ($p < 0,1$), а у больных с ожирением III степени – на $9,1 \pm 0,6\%$ ($p < 0,05$).

Закключение. Результаты проведенного исследования убедительно продемонстрировали неизбежное развитие патологии сердечно-сосудистой системы у больных ожирением и неуклонное ее прогрессирование по мере увеличения массы тела пациента.

ОСОБЕННОСТИ ЦИРКАДНОГО РИТМА ТИРЕОТРОПНОГО ГОРМОНА И МОРФОЛОГИИ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Царева Ю.О., Шварц Ю.Г.

ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского,
Саратов, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель исследования. Изучить изменения уровня секреции тиреотропина (ТТГ), в течение дня у больных ишемической болезнью сердца (ИБС), осложненной пароксизмальной фибрилляцией предсердий (ФП) и хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы. 133 госпитализированных пациентов с ИБС, осложненной ХСН I-III функциональных классов (ФК) по NYHA. Из них 79 пациентов с пароксизмальной ФП. Средний возраст больных 63,8 лет. Исключались пациенты с манифестным нарушением функции щитовидной железы (ЩЖ). Дважды в сутки определяли уровень ТТГ сыворотки крови (в 8.00 и 18.00). Диапазон изменений ТТГ оценивали как разность между утренней и вечерней концентрациями и выражали в %. Также выполняли ультразвуковое исследование щитовидной железы, в ходе которого оценивали размеры ЩЖ и особенности ее структуры (наличие и количество узлов).

Результаты. У большинства пациентов отмечена определенная закономерность секреции ТТГ в течение дня, с высокими значениями утром и низкими вечером, не выходящими за пределы нормы. У части обследованных (42 человека – 31,5%) регистрировались более высокие значения ТТГ вечером и низкие утром, то есть отмечалась инверсия колебаний ТТГ. Большее количество лиц с инверсией ТТГ отмечалось среди пациентов с I-II ФК ХСН в сравнении с пациентами с III ФК (42,4% и 28,5% соответственно). При проведении многофакторного анализа выявлено, что среди пациентов с ХСН NYHA III инверсия ТТГ и наименьший диапазон изменений ТТГ наблюдались у лиц с сочетанием ФП и узлового поражения ЩЖ (+8%), в отличие от больных без структурных изменений ЩЖ и ФП (-33%), $p=0,03$. При этом полученные данные не зависели от количества узлов в паренхиме ЩЖ.

Значительная доля «инверторов» ТТГ отмечалась среди больных с частыми пароксизмами ФП (48,6%) в сравнении с пациентами с более редкими эпизодами аритмии (23,8%), $p = 0,02$. Инверсию биоритма ТТГ имел больший процент больных с высокими (III-IV) функциональными классами стенокардии напряжения (47,5 против 21,4% среди пациентов с I-II ФК), $p=0,006$. В подгруппе обследуемых с перенесенным инфарктом миокарда также наблюдалось преобладание лиц с инверсией ТТГ, $p=0,003$.

Выводы. Обратное направление дневных изменений тиреотропина (инверсия ритма) ассоциируется с более тяжелым течением ишемической болезни сердца и частыми пароксизмами фибрилляции предсердий. Изменение уровней ТТГ при хронической сердечной недостаточности ассоциировано с тяжестью ХСН по NYHA, наличием нарушения ритма, а также структурных изменений щитовидной железы.

ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММЫ У БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С., Шапарь Е.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: Нет

Актуальность: выявление специфических паттернов синдрома такоцубо (СТ) на электрокардиограмме (ЭКГ) для улучшения диагностики данного заболевания.

Цель: выявить особенности ЭКГ у пациентов с СТ при поступлении в стационар и в динамике.

Методы: СТ был верифицирован у 29 пациентов на основании лабораторно-инструментальных данных, согласно последним клиническим рекомендациям. Выполнено ретроспективное исследование данных ЭКГ больных СТ при поступлении, на 2-3 сутки и при выписке из стационара (на 12-14 сутки). Оценка изменений на ЭКГ выполнялась на фоне приема препаратов из группы б-адреноблокаторов.

Результаты: выборка пациентов с СТ представлена преимущественно женщинами (96,5%, n = 28), средний возраст - $65 \pm 12,1$ лет. В 96,5% случаях ритм был синусовый и только в одном – фибрилляция предсердий. Частота сердечных сокращений составляла: при поступлении - $81,1 \pm 18,6$ уд/мин, на 2-3 сутки - $76,3 \pm 16,4$ уд/мин, при выписке - $69,6 \pm 12,4$ уд/мин. Продолжительности скорректированного интервала QT (формула Базетта): при поступлении - $451,2 \pm 41,6$ мс, на 2-3 сутки - $468 \pm 44,9$ мс, при выписке - $435,8 \pm 76,7$ мс (при норме до 440 мс). При поступлении в 62,1% случаев регистрировался подъем сегмента ST, причем преимущественно в грудных отведениях V2-V5, при выписке сегмент ST возвращался к изолинии. Также было получено, что интервал скорректированного QT коррелирует с выраженностью девиации сегмента ST во II стандартном отведении при поступлении ($r=0,95$, $p<0,05$). Частота встречаемости депрессии сегмента ST при поступлении составляла 6,9%, преимущественно в грудных отведениях V3-V6, с последующим возвращением к изолинии при выписке. Отрицательный зубец T наблюдался в 31,0% случаев при поступлении и в 75,9% случаев при выписке, причем особенно часто данное изменение встречалось в отведениях V3-V6. Патологический зубец Q при поступлении и на 2-3 сутки заболевания встречался в 1 случае (3,4%) в отведениях II, III, aVF, V2-V5 и к моменту выписки исчезал.

Выводы: наиболее характерными изменениями на ЭКГ у больных СТ является удлинение интервала QT с достижением максимальной продолжительности на 2-3 сутки. При поступлении элевация сегмента ST встречается у 2/3 пациентов. Для оценки чувствительности и специфичности выявленных паттернов на ЭКГ у больных с СТ требуется дальнейшее изучение.

ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ 2 ТИПА: ТЕЧЕНИЕ И ПРОГНОЗ

Толмачева А.А., Ложкина Н.Г., Стафеева Е.А., Хасанова М.Х., Мукарамов И.Р., Куимов А.Д.

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет Минздрава России,
Новосибирск, Россия

Источник финансирования: отсутствует

ОБОСНОВАНИЕ: Одним из дискуссионных вопросов в современной кардиологии является проблема коморбидности пациентов с острым инфарктом миокарда (ОИМ) и сахарным диабетом 2 типа (СД 2 типа). Доказано, что нарушение углеводного обмена относится к основным факторам риска развития ОИМ. Несмотря на простые меры профилактики растет количество пациентов с СД 2 типа (на 03.02.2020 г. составляет 4,7 млн. больных СД 2 типа в России), соответственно увеличивается число больных с ОИМ на фоне СД 2 типа, это объясняет рост финансовых затрат на лечение коморбидных пациентов и сердечно-сосудистой смертности.

МЕТОДЫ: в настоящем исследовании проанализированы данные пациентов, госпитализированных в региональный сосудистый центр №1г. Новосибирска в 2018 году. Целевую группу составили 100 больных с ОИМ на фоне СД 2 типа (из них 53 женщины, 47 мужчин, средний возраст пациентов $70 \pm 6,8$ лет, женщин $72 \pm 6,6$ лет, мужчин $68 \pm 5,9$ лет), группа сравнения сформирована $n=100$ пациентов, с острым ОИМ без СД 2 типа, сопоставимые по полу и возрасту с целевой группой. Частота фибрилляции предсердий в основной группе и группе сравнения сопоставима, 17% и 18% соответственно. Верификация диагноза СД 2 типа основывалась на рекомендациях Российского общества эндокринологов, ОИМ согласно рекомендациям Европейского общества кардиологов (2015, 2107 г.). Со всеми пациентами по настоящее время поддерживается контакт с помощью средств связи с целью оценки конечных точек, а именно: сердечно-сосудистая смерть (ССС), повторный инфаркт миокарда (ИМ), нестабильная стенокардия (НС), острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Статистический анализ проводился с применением прикладной программы «Статистика 13.0». Статистически достоверными считались значения $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ: СД 2 типа дебютировал в целевой группе пациентов в $58,6 \pm 6,8$ лет, длительность заболевания до момента развития ОИМ составила $11 \pm 7,4$ лет. При корреляционном анализе выявлена прямая корреляция развития ОИМ с длительностью СД 2 типа ($r = 0,41$, $p = 0,028$), уровнем гликированного гемоглобина (HbA1c) ($r = 0,31$, $p = 0,032$), уровнем липопротеинов низкой плотности (ЛПНП) ($r = 0,43$, $p = 0,035$), возрастом пациентов ($r = 0,36$, $p = 0,025$). Частота развития осложнений ОИМ через 1 год от момента первичной госпитализации в целевой группой по сравнению с группой сравнения составила: СССР 10,0% против 6,0% ($p=0,031$), повторный ИМ- 11,0% против 7,0% ($p=0,026$), НС- 13,0% против 9,0% ($p=0,011$), ОНМК 5,0% против 4,0% ($p=0,057$). Корреляционный анализ показывает, что на развитие ОИМ в значительной степени влияют длительность СД 2 типа, контроль углеводного обмена, возраст и уровень ЛПНП. При оценке годовичного прогноза подтверждается развитие неблагоприятного течения ОИМ на фоне СД 2 типа, по сравнению с пациентами без нарушений углеводного обмена.

ВЫВОДЫ: показатели частоты развития осложнений ОИМ на фоне СД 2 типа остаются высокими, что подтверждает необходимость создания новых инструментов профилактики развития ОИМ и его осложнений на фоне СД 2 типа.

ОСТРЫЙ КОРОНАРНЫЙ СИНДРОМ ПРИ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Султанова Оксана Эседуллаевна, Чернышева Е.Н., Абдрашитова А.Т.
ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ Минздрава России, Астрахань, Россия

Введение

Острый коронарный синдром (ОКС) является одной из актуальнейших проблем современного медицинского сообщества. Предельный интерес к этому состоянию обоснован тем, что ОКС все чаще возникает у пациентов трудоспособного возраста и прогноз до сих пор остается не благоприятным.

В литературе имеются данные о высокой корреляции болезней сердечно-сосудистой системы с врожденной патологией, одной из которых является синдром недифференцированной дисплазии соединительной ткани (СНДСТ). Исследований, проводимых у пациентов с ОКС на фоне СНДСТ достаточно много, но они противоречивы. Выше приведенные факты позволили нам сформулировать цель нашего исследования - рассмотреть особенности течения ОКС у пациентов с СНДСТ.

Используемые методы

В исследование вошел 241 пациент в возрасте от 35 до 65 лет, находившийся на стационарном лечении в ПСО ГКБ №3 и в РСЦ «АМОКБ» в период с 2018 по 2019 гг. 139 пациентов с ОКС и СНДСТ - 86 мужчин (62%) и 53 женщины (38%) - средний возраст $48,1 \pm 2,7$ года, составили первую группу. 102 пациента с ОКС без СНДСТ - 62 мужчины (67%) и 34 женщины (33%) - средний возраст $54,0 \pm 4,2$ года, вошли в состав второй группы. Пациенты поступали по службе скорой медицинской помощи в сроки от 60 минут до 24 часов. В дальнейшем, диагностика инфаркта миокарда и нестабильной стенокардии была основана на национальных рекомендациях РКО. Все пациенты вошли в исследование на условиях добровольного информированного согласия.

Всем пациентам определялись клинико-лабораторные (общий анализ крови; общий анализ мочи); биохимические показатели крови (креатинин, печеночные пробы, липидный спектр, глюкоза); содержание микроэлементов (Mg, K, Ca); маркеры некроза миокарда (количественное определение тропонина I, MB - фракции креатинфосфокиназы); коагулограмма и инструментальные исследования – ЭКГ, ХМ, ЭХО-КС, селективная коронароангиография. СНДСТ и степень ее выраженности оценивались у каждого пациента с помощью анкеты Елыкомова В.А. и Копылова А.Н. (патент на изобретение №2665387); лабораторная диагностика - определение уровня антител человека к коллагенам II и III типа (оксиполин) методом ИФА. Статистический анализ результатов - STATISTICA 10,0, различия и корреляция считались достоверными при значении $p < 0,05$.

Результаты исследования

Нами получены следующие результаты: у пациентов первой группы ОКС развивался в возрасте - $48,1 \pm 2,7$ года, во второй группе - $54,0 \pm 4,2$ года, что имело достоверные различия. ОКС с СНДСТ подъемом сегмента ST встречался у 100 человек (72%), без подъема сегмента ST в всего у 39 человек (28%). ОКС без СНДСТ подъемом сегмента ST встречался - 62 человека (61%), без подъема сегмента ST - 40 человек (39%).

Выводы:

1. У пациентов с СНДСТ ОКС развился на 6 лет раньше в сравнении с пациентами без данного синдрома.
2. У пациентов с СНДСТ ОКС с подъемом сегмента ST встречался статистически достоверно чаще, чем у пациентов без СНДСТ - 72% и 61%, соответственно.

ОТДАЛЕННЫЕ КЛИНИЧЕСКИЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ БАЛЛОННЫХ КАТЕТЕРОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМ ПОКРЫТИЕМ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ БОКОВОЙ ВЕТВИ У ПАЦИЕНТОВ С ИСТИННЫМИ БИФУРКАЦИОННЫМИ ПОРАЖЕНИЯМИ

Эралиев Т.К.(1), Крестьянинов О.В.(2), Хелимский Д.А.(2)

Медицинский центр "Кардио Азия Плюс", Ош, Киргизия (1)

ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина» Минздрава России, Новосибирск, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Ведение:

Развитие технологии баллонов с лекарственным покрытием (БЛП) значительно расширило возможности эндоваскулярной хирургии в лечение пациентов со сложными формами поражения коронарных артерий. В первую очередь данная технология позволила улучшить результаты лечения пациентов с рестенозом в ранее стентированном сегменте. Однако, в последние несколько лет баллоны с лекарственным покрытием начинают более активно использоваться в других клинических ситуациях: при инфаркте миокарда, при поражении сосудов малого диаметра, при бифуркационных поражениях.

Целью данного исследования была оценка клинической безопасности после применения баллона, покрытого паклитакселом, при лечении боковой ветви у пациентов с истинным бифуркационным поражением коронарного русла.

Методы:

Настоящая работа выполнена в результате клинического анализа и оценки результатов лечения 80 пациентов с ишемической болезнью сердца, которым в период с 2020 по 2021 гг. было проведено стентирование истинного бифуркационного поражения. Все пациенты были рандомизированы в соотношении 1:1 в группы стентирования главной ветви с последующей дилатацией боковой ветви баллоном с лекарственным покрытием и Provisional-стентирования.

Результаты:

Среднии

период наблюдения двух групп составил 11 ± 2 месяца. За период наблюдения был зафиксирован 1 летальный исход в группе стентирования с использованием БЛП, который не был связан с кардиальными причинами. За период наблюдения было зарегистрировано три случая инфаркта миокарда: 2 в группе Provisional-стентирования и 1 в группе стентирования с использованием БЛП. Во всех случаях инфаркт миокарда был связан с нецелевым поражением. Общая частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в послеоперационном периоде была 17,5% и 7,5% ($p=0,19$), в группах Provisional-стентирования и стентирования с использованием БЛП, соответственно. У пациентов, у которых применялись БЛП для лечения БВ, отмечалось более выраженное уменьшение клиники стенокардии напряжения. Так 30% пациентов в группе стентирования с использованием БЛП отмечали отсутствие стенокардии напряжения или минимальные ее проявления через 12 месяцев по сравнению с группой Provisional-стентирования (10%).

Выводы:

У пациентов с истинным бифуркационным поражением, у которых применялся баллон с лекарственным покрытием для лечения боковой ветви отмечается более выраженное уменьшение клиники стенокардии напряжения по сравнению с Provisional-стентированием. При этом частота неблагоприятных сердечно-сосудистых событий не различалась между группами.

ОТДАЛЕННЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ БИОДЕГРАДИРУЕМОГО СТЕНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Гаврилова Е.А.(1), Шкляров А.М.(2), Дворецкий Л.И.(1), Резван В.В.(1)

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия (1)

Госпиталь Ветеранов Войн №3 Департамента Здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: Нет

Обоснование: Проведено исследование по оценке объективного статуса, инструментальных и лабораторных данных 62 пациентов пожилого возраста (68 ± 5 лет), которым в период с 2014 г. по 2017 г. на базе ГВВ №3 были имплантированы биорезорбируемые стенты Absorb фирмы Abbott.

Методы: Всем пациентам был проведен: тест с 6 минутной ходьбой, ЭКГ, ЭХО-КГ, оценка качества жизни (анкетирование SF36, SAQ), NT-proBNP, оценка по шкале GRACE 2.0.

Средний возраст пациентов составил 68 ± 5 лет, из них 46 (74,2%) мужчин и 16 (25,8%) женщин. Всего имплантировано 81 коронарных стентов в следующие артериальные бассейны: ПМЖВ – 45,8%, ОВ – 29,2%, ДВ – 8,3%, ВТК – 12,5%, ПКА – 4,2%. Из них в проксимальный сегмент коронарных артерий было имплантировано – 29,2%, в средний сегмент – 50%, в дистальный – 20,8%. Однососудистое поражение было отмечено у 41,2%, двусосудистое – 52,9%, многососудистое – 5,9% случаях. Были проанализированы основные неблагоприятные сердечные события, такие как рестенозирование и тромбирование сосудов, в качестве первичных результатов при пятилетнем наблюдении. Проведена оценка качества жизни пациентов: анкетирование SF36, SAQ, тест с шестиминутной ходьбой, оценка выживаемости по шкале GRACE 2.0. Проведены лабораторные и инструментальные методы исследования, такие как NT-proBNP, ЭКГ, ЭХО-КГ.

Результаты: из 62 пациентов на момент проведения исследования живы 57 (91,9%) пациентов. 5 (8,1%) умерли по причине ишемического инсульта.

Исходя из полученных данных, на ЭХО-КГ: в области установленного стента зоны акинеза наблюдались у 1 пациента, зоны гипоакинеза наблюдаются у 2 пациентов, зоны гипокинеза – у 5 пациентов.

При оценке NT-proBNP было установлено, что результат у 89,5% пациентов был в пределах нормы, у 10,5% пациентов выше нормы (в среднем $881,5$ пг/мл).

Оценивая субъективное состояние пациентов на основании анкетирования SF36 и SAQ выяснилось, что все пациенты соблюдают рекомендации, данные им лечащим врачом, и, в целом, довольны своим состоянием.

Оценка теста с 6-минутной ходьбой показала: у 19,5% пациентов отсутствуют признаки ХСН, у 26,8% – I ФК, у 41,5% – II ФК, у 12,2% – III ФК.

При анализе годовой летальности все пациенты показали удовлетворительные результаты с низким риском внутригоспитальной смертности, низким или средним риском годовой летальности.

Выводы: настоящее исследование продемонстрировало отсутствие клинических и инструментальных данных стенозирования и тромбоза установленных стентов, стабильные показатели ФК хронической сердечной недостаточности и высокий уровень качества жизни.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Медведева Е.А., Гелис Л.Г., Лазарева И.В., Шумовец В.В., Колядко М.Г., Цапко Т.В.
Республиканский научно- практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Цель: изучить отдаленные результаты коронарного шунтирования, выполненного в условиях искусственного кровообращения и на работающем сердце у пациентов с нестабильной стенокардией за 5 летний период наблюдения.

Материал и методы: обследовано 106 пациентов с нестабильной стенокардией, 56 (52,8%) из которых (Г1) выполнялось коронарное шунтирование (КШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) и 40 (37,7%) пациентам на работающем сердце (Г2). Средний возраст составил в Г1 58,4±6,4 года, в Г2- 61,2±5,7 лет. Инфаркт миокарда в анамнезе у 17 (30%) пациентов в Г1 и 9 (22,5%) пациентов в Г2. Исходная ФВ ЛЖ в Г1 50,3±5,6%, в Г2 53,2±4,9%. Среднее кол-во пораженных артерий в Г1 3,2±1,4, в Г2 3,0±1,1. Класс сердечной недостаточности (СН) по NYHA в Г1 исходно составил 2,63±0,12, в Г2 2,4±0,2. Всем пациентам выполнялись биохимические исследования крови с определением BNP, миелопероксидазы (МПО), СРБ, тропонина I, фактора Виллебранда (фВ); тест 6-минутной ходьбы, ЭКГ, ЭхоКГ.

Результаты: в раннем послеоперационном периоде в Г1 сердечно-сосудистые осложнения развились у 18 (32,1%) пациентов, в Г2 у 5 пациентов (12,5%) (p=0,03).

За 5 летний период наблюдения повторные сердечно-сосудистые события развились у 13 пациентов (23,2%) из Г1 и у 8 (20%) из Г2 (p>0,05). Прогрессирование сердечной недостаточности зарегистрировано у 10 (17,9%) пациентов Г1 и 3 (7,5%) пациентов Г2. Умерло 2 (3,5%) пациентов Г1 с исходной ФВ ЛЖ≤35%. Факторами риска повторных коронарных событий и прогрессирования сердечной недостаточности у пациентов с ИС и КШ являются перенесенный инфаркт миокарда (ОР 2,5; 95% ДИ 1,92-3,44), неполная реваскуляризация коронарных артерий (ОР 2,3; 95% ДИ 1,87-3,52), курение 3,4 раза (ОР=3,356; 95% ДИ 2,43-4,64).

Основными независимыми предикторами риска повторных коронарных событий и прогрессирования сердечной недостаточности за 5 летний период наблюдения явились исходные данные ФВ ЛЖ≤40%, ИЛСМ>1,9 баллов, а также уровень BNP>1100 пг/мл, фВ>146% и МПО >315 пмоль/л, определенных через 1 месяц после оперативного лечения.

Выводы: Вид оперативного вмешательства не оказывает влияние на отдаленные клинические исходы. Факторами риска неблагоприятных исходов явились перенесенный инфаркт миокарда, неполная реваскуляризация коронарных артерий, курение. Независимыми предикторами риска повторных коронарных событий и прогрессирования сердечной недостаточности за 5 летний период наблюдения явились исходные данные ФВ ЛЖ≤40%, ИЛСМ>1,9 баллов, и определенные через 1 месяц после коронарного шунтирования BNP>1100 пг/мл, МПО >315 пмоль/л, фВ>146%.

ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С ТАХИКАРДИЯ-ИНДУЦИРОВАННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ.

Орлов О.С., Осипова А.И., Щекочихин Д.Ю., Богданова А.А., Андреев Д.А.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является важной причиной заболеваемости и смертности взрослого населения. Одной из причин ХСН может быть, тахикардия-индуцированная кардиомиопатия (ТиКМП) - заболевание сердца, возникающее при устойчивой наджелудочковой тахикардии, характеризующееся частично или полностью обратимой дисфункцией и дилатацией желудочков. Однако отдаленный прогноз этих пациентов недостаточно изучен

Цель. Оценить выживаемость, частоту повторных госпитализаций и динамику фракции выброса левого желудочка у пациентов с ТиКМП через 6-24 месяцев после выписки из стационара.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ серии пациентов с диагнозом ТиКМП, в период с января 2019 по февраль 2021 гг. Диагноз ТиКМП соответствовал следующим признакам: наличие устойчивой тахикардии с ЧСЖ более 100 ударов в минуту; фракцией выброса левого желудочка ФВЛЖ<45%; исключение других причин сердечной недостаточности; частичное или полное восстановление ФВЛЖ после восстановления синусового ритма или контроля частоты сердечных сокращений. Пациенты отслеживались при помощи телефонных звонков, а также вызывались на контрольную трансторакальную эхокардиографию (ЭхоКГ). Всего было обследовано 29 пациентов, из них 23 мужчины (69,7%) 66±7,8 (51;88) лет. Наиболее частой причиной ТиКМП была фибрилляция предсердий, зафиксированная у 25 (75,8%) пациентов, у 4 (12,1%)-трепетание предсердий. У 25 (75,8%) пациентов ранее диагностирована артериальная гипертензия, а в 8 (24,2%) случаях - сахарный диабет 2 типа. Исходная ФВЛЖ при госпитализации 38,4±7,7%, при этом ФВЛЖ<35% зафиксирована у 10 (34,48%) пациентов. Тактика ведения больных соответствовала клиническим рекомендациям. Пациентам проводилась во время эпизода тахикардии и после восстановления синусового ритма. Проведение динамического контроля ЭхоКГ было возможно только у 17 пациентов. Исследование было одобрено локальным этическим комитетом. Различия считались статистически достоверными при значениях $p < 0,05$.

Результаты. Средний период наблюдения составил 14±7 [2;25] месяцев. При контрольном ЭхоКГ у 14 (48,28%) человек ФВЛЖ>45%. За период наблюдения умерло 3 пациента (10,34%), в структуре смертности преобладали некардиоваскулярные причины: у 2 (6,9%) пациентов смерть наступила вследствие онкопатологии и у 1 (3,45%) вследствие коронавирусной инфекции. Эпизод повторной госпитализаций, в связи с декомпенсацией ХСН зарегистрирован у 1 пациента (3,45%). Среднее значение ФВЛЖ при контрольном ЭхоКГ составило 48,4±8% [33; 61] ($p=0,003$). У 1 (5,88%) пациента ФВЛЖ осталась <35%. У 5 (29,4%) пациентов ФВЛЖ после проведенного лечения выросла, но оставалась <45%.

Выводы. Данные представленного долгосрочного наблюдения за пациентами с ТиКМП говорят о благоприятном течении в большинстве случаев, вне зависимости от исходной ФВЛЖ.

ОТКРЫТОЕ ОВАЛЬНОЕ ОКНО - МАЛАЯ АНОМАЛИЯ И ВОЗМОЖНАЯ ОПАСНОСТЬ

Ходякова Е.П., Чуприна С.Е., Небогина О.В.

БУЗ ВО "Воронежская областная клиническая больница №1", Воронеж, Россия

Источник финансирования: нет

ВВЕДЕНИЕ. Парадоксальная эмболия - прохождение эмболов из венозной системы в артерии большого круга кровообращения. Одним из путей реализации данного механизма является открытое овальное окно (ООО). Из-за увеличения количества инсультов у лиц молодого возраста оценка факторов риска парадоксальной эмболии становится особенно актуальной.

МЕТОДЫ И МАТЕРИАЛЫ. На базе Воронежской областной клинической больницы № 1 с 2012 г по 2020 г. было обследовано 94 пациентов с ишемическим инсультом, ассоциированным с дефектами межпредсердной перегородки. Всем пациентам выполнены компьютерная или магнитно-резонансная томография головного мозга, трансторакальная и чреспищеводная эхокардиография, билатеральное мониторирование кровотока в средних мозговых артериях с эмболодетекцией и одномоментным выполнением «пузырьковой пробы», ультразвуковое дуплексное сканирование вен нижних конечностей и малого таза, холтеровское мониторирование ЭКГ. Тяжесть неврологических нарушений определялась с помощью шкалы Американского национального института здоровья (NIHSS), для оценки вероятности парадоксальной эмболии использовалась шкала ROPE.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Средний возраст больных составил $37,4 \pm 8,1$ года, среди них 45,6% мужчин и 54,4% женщины. В первые сутки наблюдения средний балл по шкале NIHSS - 6,5. Очаг ишемии в 70,8% случаях визуализирован в структурах головного мозга, кровоснабжаемых из бассейна основной артерии, левая и правая мозговые артерии разделили оставшиеся случаи в равных частях. У 40,8% выявлено щелевидное овальное окно, у 23,8% обнаружен шунт из правого предсердия в левое, у 35,4% больных верифицирована аневризма межпредсердной перегородки. Наличие аневризмы сопряжено с более выраженным неврологическим дефицитом (средний балл по шкале NIHSS - 7,5) в сравнении с лицами с щелевидным овальным окном (средний балл - шкале NIHSS - 6,3). В 13% случаев найдена патология со стороны венозной системы, у 8% выявлен тромбоз вен малого таза. При билатеральном мониторировании кровотока с «пузырьковой пробой» у 48% зафиксированы эмболы в количестве 20-150 («занавес»). Суммарный балл по шкале ROPE составил $7,5 \pm 1,1$. После проведенного дообследования 17 пациентам установлены окклюдеры с последующим приемом двойной дезагрегантной терапии, 2 пациентам проведена открытая операция. Ни у одного пациента после постановки окклюдера в течение года не выявлено осложнений. Остальным 45% пациентов выписаны антиагреганты (АСК или клопидогрел), 55% - антикоагулянты (при наличии патологии венозной системы).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Наличие аневризмы МПП сопряжено с более выраженным неврологическим дефицитом и увеличивает риск эмбологенности ООО. Постановка окклюдера не привело к развитию осложнений. Полученные результаты говорят о необходимости дальнейшего изучения проблемы, ведь на сегодняшний день не было показано превосходства закрытия ООО перед медикаментозной терапией для вторичной профилактики у пациентов с криптогенным ишемическим инсультом.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ К ЦИФРОВОЙ МЕДИЦИНЕ

Островик М. О., Кавешников А. В., Серебрякова В. Н.

**Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный
исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия**

Актуальность. Современное здравоохранение постепенно осуществляет переход в русло цифровой медицины. Это объективно требует от студентов-медиков специальных знаний, готовности использовать возможности цифровой и телемедицины. Проведение подобных изысканий особенно актуально среди студенческой молодежи, ведь, в силу специфики профессии, будущие специалисты будут формировать ценностно-нравственное и физическое здоровье общества. Будущим врачам и медсестрам предстоит решать многие стратегически важные задачи в сфере цифровизации медицины.

Цель работы: Изучить отношение будущих медицинских специалистов к цифровой медицине и степень готовности использовать ее возможности в зависимости от уровня получаемого образования.

Методы. Путем очного анкетирования обследованы студенты 2-го курса Сибирского государственного медицинского университета (СибГМУ) и Медико-фармацевтического колледжа (МФК) в г. Томске, отклик составил 78,0%. Статистический анализ данных проводился с использованием пакета SPSS 13, с применением критериев χ^2 Пирсона и двустороннего критерия Фишера. Обработка статистических данных была направлена на выявление взаимосвязи между уровнем получаемого образования и востребованностью аспектов цифровой медицины у будущих специалистов системы здравоохранения.

Результаты. Анкетирование показало, что, в целом, только 42% респондентов знакомы с понятием цифровой и телемедицины. Опрошенные студенты в 45,9% случаев используют электронные ресурсы здравоохранения исключительно в поисковых целях. Выявлено, что 18,8% обследованных вообще избегают использования возможностей цифровой медицины или не имеют доступа к ним. В ходе анализа статистических данных выявлена корреляция между информированностью, отношением к цифровой медицине и уровнем получаемого образования. Так, студенты СибГМУ оказались более информированы в вопросах цифровой медицины, чем студенты колледжа ($p \leq 0,01$). Также, будущие врачи проявили большую готовность к использованию возможностей цифровой медицины в своей профессиональной практике ($p \leq 0,001$). Вместе с тем 73,2 % будущих специалистов выразили беспокойство в отношении защиты их персональных данных при работе с цифровыми технологиями.

Выводы. Подавляющее большинство (90,1%) будущих врачей и медицинских сестер считают важным необходимость развития/внедрения цифровых технологий и телемедицинских приборов в области здравоохранения. Но, несмотря на положительное отношение к аспектам цифровой медицины, студенты-медики пока недостаточно активны в использовании ее возможностей. Ключевыми причинами, выявленными в ходе исследования, являются низкая информированность о преимуществах цифровой медицины, что свидетельствует о дефиците соответствующей информации в учебных программах.

ОТСЛОЙКА ИНТИМЫ В КАРОТИДНОМ БАССЕЙНЕ У ПАЦИЕНТОВ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА - РАННИЙ ДЕБЮТ АТЕРОСКЛЕРОЗА?

Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Макарова Я.И., Двоенко О.Г., Чижиков Н.П.

ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского" Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: Описание редких случаев флотации интимы в сонной артерии у пациентов детского возраста.

Методы. При проведении дуплексного сканирования (ДС) брахиоцефальных артерий флотирующую структуру в сонной артерии выявили у 4 детей (все мальчики; средний возраст – 14,8 лет). УЗ-критерии флотирующей интимы: тонкая гиперэхогенная подвижная полоска толщиной не более 0,3 мм, прикрепленная проксимальным краем к стенке артерии; движение синхронно сердечной систоле; визуализация как в продольном, так и поперечном сечениях; дефект заполнения в режиме цветового картирования в подструктурной зоне.

Результаты. Пациенты мужского пола (возраст - 12 лет, 14 лет и двое 16 лет) были направлены на ДС брахиоцефальных артерий с жалобой на периодические головные боли (в одном случае – головокружение и еще в одном – повышение артериального давления) из различных отделений клиники (детского неврологического отделения и клиники госпитальной педиатрии). При исследовании флотирующая интима во всех случаях выявлена в общей сонной артерии (ОСА) – у 3 пациентов местом прикрепления являлась задняя стенка ОСА с направленной флотацией во внутреннюю сонную артерию, еще в одном случае структура крепилась к передней стенке в области бифуркации). Средняя протяженность мобильной интимы составила 7,9 мм (min-4; max-15 мм). Толщина комплекса «интима-медиа» у всех пациентов не превышала 0,45-0,5 мм (в норме до 0,9 мм). Ни в одном из случаев не было выявлено эффекта спонтанного контрастирования. Никаких специфических симптомов, характерных для взрослых пациентов с флотирующей интимой (транзиторные ишемические атаки и инсульты в бассейне флотации), у детей не обнаружены. Среди параметров липидного спектра отклонений не выявлено. У пациента 14 лет был зафиксирован повышенный уровень липопротеина(а) (ЛП-а) – 70 мг/дл при норме до 30 мг/дл (при нормальном липидном спектре). При сборе анамнеза оказалось, что мать ребенка в возрасте 30 и 32 лет перенесла два инфаркта миокарда (уровень ЛП-а у матери – 67 мг/дл). У остальных детей показатель ЛП-а неизвестен. Учитывая, что при гистологическом исследовании у взрослых пациентов флотирующая структура является нестабильной атеросклеротической бляшкой (с клетками интимального слоя) с множественными зонами некроза и инфильтрацией, у всех рассматриваемых пациентов детского возраста можно предполагать ранний дебют атеросклеротического процесса с развитием редкой деструкцией стенки сонной артерии с образованием бляшки. Повышенный показатель ЛП-а в одном из случаев также может указывать на развитие ранней модификации атеросклеротического процесса (известно, что ЛП-а обладает как тромбогенным, так и атерогенным механизмами влияния на артериальное русло).

Выводы. Выявленная флотирующая интима сонных артерий в детском возрасте у 4 детей, несмотря на свою асимптомность, требует динамического инструментального контроля, а также особого внимания с позиции лабораторных биохимических маркеров раннего атеросклероза, включая определение уровня липопротеина(а).

ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ «ХРУПКОСТИ» С НЕКОТОРЫМИ МЕНТАЛЬНЫМИ ОСОБЕННОСТЯМИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Атаканова А.Н.(1), Эрлих А.Д.(2), Кисляк О.А.(1)

Российский национальный исследовательский медицинский университет им Н.И.Пирогова,
Москва, Россия (1)

Городская клиническая больница № 29 им. Н.Э.Баумана, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Введение. Фибрилляция предсердий (ФП) и «хрупкость» – это широко распространенные клинические состояния у пожилых пациентов. Сегодня мало исследований, посвященных взаимоотношению данных состояний.

Цель исследования. Оценить распространенность "хрупкости" и ее взаимосвязь с ментальными особенностями пожилых пациентов с ФП.

Материалы и методы. Исследовано 157 пациентов в возрасте 75 лет и старше с ФП (79,6% женщин, средний возраст 80,9±15,2 лет) и 21 пациента с гипертонической болезнью без ФП (76,2% женщин, средний возраст 80,1±8,9 лет). Для оценки наличия признаков разной степени деменции у исследуемых пациентов оценивалась когнитивная функция по краткой шкале оценки психического статуса MMSE. Также оценивалось наличие "хрупкости" по шкале "Возраст не помеха", депрессии и тревожности по госпитальной шкале оценки тревоги и депрессии HADS. Критериями невключения были: отказ пациента, наличие психиатрического диагноза, декомпенсация заболеваний, острое нарушение мозгового кровообращения. Обработка результатов проводилась программой IBM SPSS Statistics version 13.

Результаты. Признаки "хрупкости" были выявлены у пациентов 126 (80,3%) пациентов с ФП, и у 17 (80,9%) пациентов без ФП ($p=0,94$). Частота встречаемости «хрупкости» среди пациентов с ФП в возрасте ≥ 85 лет составила 96,6% и была достоверно выше, чем у пациентов возраста < 85 лет – 76,4% (относительный риск [ОР] – 1,264; 95% доверительный интервал [95% ДИ] 1,123-1,423). При этом, между подгруппами возраста ≥ 85 лет и < 85 лет не было выявлено различий по полу, этнической принадлежности, профессиональному статусу и уровню образования. Признаки лёгкой деменции были выявлены у 61 (51,01%) «хрупкого» пациента с ФП, что было значимо чаще, чем у «хрупких» пациентов без ФП – 8 (25,8%) [ОР 1,999; 95%ДИ 1,075-3,717; $p=0,043$]. Была выявлена тенденция к более частотой встречаемости умеренной деменции у «хрупких» пациентов с ФП сравнению с «хрупкими» пациентами без ФП [ОР 3,321; 95% ДИ 0,834-13,221; $p=0,63$]. Среди пациентов с ФП признаки клинически выраженной тревоги и депрессии были выявлены у 32 (25,4%) «хрупких» пациентов и только у одного (3,2%) «нехрупкого» пациента [ОР 7,873; 95% ДИ 1,119-55,402].

Выводы. В исследуемой небольшой группе пожилых пациентов встречаемость признаков "хрупкости" среди пациентов с ФП и без ФП значимо не различалась. Частота встречаемости признаков «хрупкости» среди пожилых пациентов с ФП была значимо выше у более возрастных (≥ 85 лет), чем у менее возрастных (< 85 лет) пациентов. У "хрупких" пожилых пациентов с ФП достоверно чаще выявлялась лёгкая деменция, по сравнению с пациентами без ФП. У "хрупких" пациентов с ФП чаще выявлялись признаки клинически выраженной тревоги и депрессии по сравнению с "нехрупкими" пациентами.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИБУПРОФЕНА В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПОСТПЕРИКАРДИОТОМНЫМ СИНДРОМОМ

Казанцева О.А.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО "КФУ им. В.И. Вернадского",
Симферополь, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование исследования. Постперикардотомный синдром (ПТС) является распространенным осложнением послеоперационного периода у пациентов, перенесших кардиохирургическое лечение. В соответствии с действующими клиническими рекомендациями препаратами выбора в лечении ПТС являются нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) и глюкокортикостероиды (ГКС) в качестве второй линии терапии. Контроль эффективности лечения осуществляется посредством мониторинга лабораторных показателей воспаления, инструментальных данных, в частности, оценки выпота в плевральные полости и полость перикарда с помощью ультразвукового исследования (УЗИ). Целью исследования было изучить эффективность применения НПВП ибупрофена в качестве терапии первой линии у больных с ПТС.

Методы исследования. В исследовании участвовали 53 больных, из которых 35 пациентов перенесли коронарное шунтирование (КШ), 18 больных - коррекцию клапанной патологии (ККП). Данным пациентам была назначена стартовая терапия ибупрофеном в дозе 600 мг 2 раза в сутки. Больным проводился контроль лабораторных показателей воспаления - лейкоцитоза, СОЭ, С – реактивного белка (СРБ) в среднем через 15 [13; 15] дней после операции и через 3 дня на фоне лечения НПВС (на 18 [13; 30] день после операции). С помощью УЗИ определяли наличие и объем выпота в плевральных полостях и в полости перикарда. При отсутствии положительной динамики со стороны показателей воспаления и инструментальных данных на фоне приема НПВП у 21 пациента (39,6%) ибупрофен был заменен на преднизолон в дозе 0,5 мг/кг массы тела с последующим лабораторным и инструментальным контролем течения ПТС. Для анализа полученных данных использовали программу Statistica 12.0. Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты исследования. При контроле эффективности лечения у пациентов отмечалось уменьшение выраженности воспаления со стороны лабораторных показателей - достоверно снизился уровень СОЭ ($p < 0,0001$) и СРБ ($p < 0,0001$). Смена противовоспалительной терапии с ибупрофена на преднизолон достоверно чаще требовалась больным с перикардальным выпотом ($p = 0,008$). При последующем контроле у пациентов наблюдалось уменьшение признаков воспаления, регресс перикардального и плеврального выпота. У больных после ККП достоверно чаще встречалась недостаточная эффективность ибупрофена, требующая назначения преднизолона ($p = 0,037$).

Выводы. У значительного количества больных с ПТС применение ибупрофена в качестве стартовой противовоспалительной терапии оказывается недостаточно эффективным и требует использования противовоспалительных препаратов второй линии. Терапия ибупрофеном больных с ПТС выявилась эффективнее у пациентов после операции КШ. Для дальнейшей оценки эффективности препарата требуется большее количество пролеченных больных, что позволит провести расширенный статистический анализ.

ОЦЕНКА КРИТЕРИЕВ ОЖИРЕНИЯ В НЕОРГАНИЗОВАННОЙ ГОРОДСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ С УЧЕТОМ ГЕНДЕРНЫХ РАЗЛИЧИЙ

Басырова И.Р., Либис Р.А.

ФГБОУ ВО Оренбургский государственный медицинский университет Минздрава РФ,
Оренбург, Россия, Оренбург, Россия

Источник финансирования: Субсидии на выполнение государственного задания по НИР
ФГБОУ ВО ОрГМУ

Ожирение относится к факторам риска развития сердечно–сосудистых заболеваний, сахарного диабета, а наличие ожирения у больных ИБС способствует ее прогрессированию и повышению смертности. В связи с чем вопрос остается актуальным многие годы.

Цель исследования. Оценить различные критерии ожирения в неорганизованной городской популяции с учетом гендерных различий.

Методы исследования. Объектом исследования явилась случайная популяционная выборка, состоящая из 1600 человек (мужчин – 661, женщин – 939) в возрасте 25-64 лет. Все обследуемые заполняли стандартный вопросник, так же обследование включало: измерение роста, массы тела (с расчетом индекса массы тела (ИМТ)), окружность талии (ОТ), окружность бедер (ОБ) с дальнейшим расчетом отношения ОТ/ОБ и индекса центрального ожирения (ИЦО) по формуле ОТ/рост. Полученные данные были обработаны с использованием программы Statistica 10.0. Для описания признаков применялась Me [Q25; Q75]. При анализе данных использовался U-критерии Манна-Уитни. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. Медиана возраста популяции составила 48,5 [35,0; 56,0] лет, у мужчин – 45,0 [32,0; 54,0] лет, у женщин – 50,0 [37,0; 58,0] лет. Изучаемые критерии в популяции показали следующие результаты: масса тела – 77,0 [66,0; 89,0] кг, ОТ – 89,0 [78,0; 98,0] см, ИМТ – 27,1 [23,5; 30,9], ОТ/ОБ – 0,87 [0,81; 0,91], ИЦО – 0,52 [0,46; 0,58]. Гендерное различие массы тела были следующими: у мужчин – 84,0 [75,0; 93,3] кг, у женщин – 71,7 [61,0; 84,0] кг, ($p < 0,0001$), а ИМТ у мужчин – 26,9 [24,3; 30,0], у женщин – 27,3 [23,2; 31,6], ($p = 0,5$). Значение ОТ у мужчин – 90,0 [81,0; 98,0] см, у женщин – 87,0 [74,0; 96,0] см, ($p < 0,0001$); а отношение ОТ/ОБ у мужчин – 0,90 [0,85; 0,95], у женщин – 0,84 [0,77; 0,89], ($p < 0,0001$); а также ИЦО у мужчин – 0,51 [0,46; 0,56], у женщин – 0,53 [0,46; 0,59], ($p = 0,001$).

Вывод. Масса тела у мужчин была достоверно выше, чем у женщин, что может объясняться конституциональными особенностями. ИМТ и у мужчин, и у женщин вошел в диапазон избыточной массы тела. ОТ, как и отношение ОТ/ОБ достоверно выше у мужчин, однако показатели у мужчин входят в пределы нормы, в отличие от женщин. ИЦО выше нормы у мужчин и женщин, в тоже время достоверно ниже у мужчин. Такие результаты заставляют задуматься о значении каждого с прогностической точки зрения.

ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПАРАМЕТРОВ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА, ЛИПИДОВ, ВОСПАЛЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ, ПОДВЕРГШИХСЯ СТЕНТИРОВАНИЮ

Абдуллаев А.Х., Аляви Б.А., Узоков Ж.К., Раимкулова Н.Р., Азизов Ш.И., Бабаев М.А., Ибабекова Ш.Р.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации»; Ташкентский педиатрический медицинский институт, Ташкент Узбекистан, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель – изучить показатели липидов, воспаления, морфофункционального состояния сердца и оценить эффективность лечения больных хроническим коронарным синдромом (ХКС), подвергшихся стентированию коронарных артерий (СКА).

Методы исследования. У больных с ХКС (40), после планового СКА на фоне стандартной терапии (аспирин+клопидогрел, статины, бета-блокаторы, исходно и в динамике (1 и 3 месяца) изучали липиды (общий холестерин (ОХС), ХС липопротеинов низкой и высокой плотности (ХСЛПНП и ХСЛПВП), триглицериды (ТГ), показатели воспаления (высокочувствительный С-реактивный белок (вСРБ), интерлейкины (ИЛ) - ИЛ-1 β , 4, 6, 10), морфофункциональное состояние сердца (эхокардиография и мультиспиральная компьютерная томография), УЗИ сонных артерий (СА),

Полученные результаты. До лечения выявили гиперхолестеринемию у 88,7%, гипертриглицеридемию – у 45%, повышение ХСЛПНП – у 55% пациентов. В конце наблюдения отмечено достоверное снижение ОХС, ХСЛПНП, ТГ, увеличение ХСЛПВП. Целевого уровня ХС достигли 72%, ТГ – 72% и ХСЛПНП – 82% обследованных. До СКА содержание вСРБ составило 5,4 \pm 1,2 мг/л, а в конце наблюдения - 4,3 \pm 0,7 мг/л, ИЛ-6, соответственно, 15,3 \pm 0,7 и 14,2 \pm 0,9 пг/мл и ИЛ-1 β - 19,3 \pm 1,5 и 17,2 \pm 1,8 пг/мл. Повышенные значения ИЛ-6 выявлены у всех больных до СКА и более высокие показатели вСРБ – чаще у больных с гемодинамически значимым стенозом КА. Выявлено уменьшение концентрации ИЛ-4: до СКА - 0,2 \pm 0,09, а ИЛ-10 - 3,4 \pm 0,6 пг/мл и, соответственно, 3,4 \pm 0,6 и 4,1 \pm 0,8 пг/мл после СКА. Исходно наблюдали более низкие значения коэффициента растяжимости. Значения индекса жёсткости и Ер до СКА были выше, чем после СКА. Индекс жёсткости (β) положительно коррелировал с систолическим артериальным давлением. Коэффициент растяжимости - обратной корреляционной связью с перечисленными показателями. Показатели коэффициента антиатерогенности и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-4 и 10) были выше, чем до СКА и более высокие показатели вСРБ и провоспалительных ИЛ-1 β и ИЛ-6. Для пациентов со стабильной формой ХКС с малоизмененными КА сегментарные значения 17,5 \pm 0,38% можно рассматривать как начальные проявления снижения деформационных свойств в результате относительной недостаточности КА и/или начальных проявлений миокардиальной недостаточности. Более благоприятным в отношении восстановления регионарной и общей сократительной функции левого желудочка является субэндокардиальная ишемия с зоной кардиосклероза менее чем на 25% толщины миокарда. Соотношение Е/А до СКА составило 1,22 \pm 0,03 и 1,08 \pm 0,02 и, в большей степени, увеличивалось после СКА. Корреляционный анализ выявил обратную среднюю взаимосвязь между соотношением Е/А и индексом нарушения регионарной сократимости (r = -0,66; p < 0,05).

Выводы. Предоперационная оценка функционального состояния с оценкой жизнеспособности ишемизированного миокарда с учетом показателей липидного обмена и воспаления, имеют важное значение в выборе метода реваскуляризации, эффективности и безопасности лечения пациентов с ХКС.

ОЦЕНКА ПЕРФУЗИОННОГО РЕЗЕРВА МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ С СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИЕЙ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Расулова З.Д., Камилова У.К., Ходжибекова М.М.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: прикладное исследование (государственная программа)

ОБОСНОВАНИЕ. Целью данного исследования является оценить перфузионные возможности миокарда левого желудочка у больных с постинфарктным кардиосклерозом (ПИКС) с III-IV функциональным классом (ФК) хронической сердечной недостаточностью (ХСН) методом однофотонной эмиссионной компьютерной томографии (ОЭКТ) с нитроглицериновым тестом (НТГ-тест)

МЕТОДЫ. Нами были обследованы 35 больных с III-IV ФК ХСН, с ПИКС, с давностью перенесенного инфаркта миокарда (ИМ) - $1,8 \pm 1,1$ лет, мужчины, средний возраст больных составил – $51,1 \pm 8,2$ лет. Частота передних ИМ составила – 56%. Больным проводилась синхронизованная ОЭКТ на гамма-камере E-sam. Siemens (Германия) с радиофармпрепаратом (РФП) - ^{99m}Tc -метоксиизобутилизонитрилом (Sestamibi, США) с НТГ-тестом, исследование проводилось в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии. При этом определялись общая фракция выброса (ОФВ), дефекты слабого наполнения РФП в миокарде левого желудочка (ЛЖ). Локальные нарушения ПМ оценивались по 4-х бальной шкале 20-ти сегментарной унифицированной модели ЛЖ: 1 балл – нормальная аккумуляция РФП с захватом более 75% препарата, 2 балла – от 50 до 75% с умеренным дефектом перфузии (ДП), 3 балла – значительно выраженные ДП с включением РФП от 25% до 50%, 4 балла – от 0 до 25% включения изотопа (рубцовые зоны) с резко выраженным ДП. Исследование проводилось исходно и после НТГ-теста.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Анализ исходных показателей ОЭКТ миокарда выявил значительные нарушения ПМ ЛЖ с наличием стойких зон аперфузии и гипоперфузии при проведении ОЭКТ. Было отмечено выраженное снижение ОФВ и составила $31,0 \pm 4,28\%$, общее количество сегментов с аперфузией и низким накоплением РФП (менее 25%) было – 22,3%, с выраженным ДП с включением РФП менее 50% наблюдался в 20,9%, с умеренным накоплением РФП (менее 75%) – 30,0% от общего количества сегментов. Было отмечено, что в 73,2% сегментов отмечалась различной степени ДП миокарда. После проведения НТГ-теста отмечалось улучшение кровообращения, которое сопровождалось достоверным увеличением ОФВ на 10% ($p < 0,02$), уменьшением среднего значения баллов в верхушечной области на 22,1% ($p < 0,02$), в средней трети ЛЖ – на 16,4% ($p < 0,05$), на основании ЛЖ – на 20,8% ($p < 0,02$) по сравнению с исходными показателями в покое. В ответ на НТГ уменьшилось число сегментов с аперфузией на 30,6%, с выраженным ДП – на 8,7%, с умеренным ДП – на 25,8%, а число сегментов с нормальным распределением РФП увеличилось на 61,0% по сравнению с исходными значениями.

Выводы. Анализ полученных данных ОЭКТ показал, что выраженные изменения ПМ у больных с ПИКС и тяжелой степенью ХСН обусловлены нарушением коронарного кровообращения и рубцовыми зонами в миокарде, улучшение которых при проведении НТГ-теста свидетельствует о наличии перфузионного резерва в зонах ишемизированного миокарда.

ОЦЕНКА ПИЩЕВОГО СТАТУСА КАК ОСНОВА ПЕРСОНИФИЦИРОВАННОЙ ДИЕТОТЕРАПИИ БОЛЬНЫХ С КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ОЖИРЕНИЕМ

Залетова Т.С.

ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии", Москва, Россия

Источник финансирования: Тема № 0529-2019-0061

Цель. Оценить пищевой статус больных с кардиоэмболическим инсультом и ожирением.

Методы исследования. Работа выполнена на базе клиники ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии». В исследовании приняли участие 60 больных с ожирением (30 с кардиоэмболическим инсультом в анамнезе). В обследованной популяции доминировали пациенты в возрасте 45 - 55 лет. Средний возраст пациентов был равен $50,1 \pm 0,8$ лет; 60% больных были мужского пола и 40% - женского пола. Для оценки показателей метаболического (пищевого) статуса изучались фактическое питание больных в домашних условиях с использованием компьютерной программы, антропометрия и композиционный состав тела методом биоимпедансометрии и основной обмен пациентов методом непрямой калориметрии.

Полученные результаты позволяют заключить следующее:

1. Анализ энергетического баланса свидетельствует о том, что пациенты потребляют достоверно больше калорий с пищей, в среднем на $553,8 \pm 67$ ккал/сут. (на 22,0%, $p < 0,05$).

2. Анализ баланса потребления и окисления жиров показал, что, не смотря на относительное увеличение потребления жиров с пищей по сравнению с нормой (на 41,2%), у больных отмечается еще большее увеличение СОЖ для обеспечения основного обмена, поэтому баланс потребления и окисления жиров у исследуемых больных приобретает отрицательные значения (-56,2%). Это означает, что у больных возможно безопасно увеличивать квоту жиров в рационе питания.

3. Анализ баланса углеводного обмена выявил наиболее грубую диспропорцию: потребление углеводов было на 34,3% выше референсных значений, а СОУ наоборот – на 22,0% ниже. В итоге, профицит потребления углеводов больным составил в среднем на $415,7 \pm 75,4$ г/сут. Выявленные изменения делают редукацию углеводной квоты в диете наиболее оправданным диетологическим подходом.

4. Анализ потребления и окисления белка не выявил значимых нарушений, что отражает сбалансированность питания больных по данному показателю и не требует диетологической коррекции.

Выводы. Полученные результаты исследования могут быть использованы для персонализированной диетотерапии больных с кардиоэмболическим инсультом и ожирением.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Камилова У.К., Расулова З.Д., Нуритдинов Н.А., Машарипова Д.Р., Хакимова Р.А.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: прикладное исследование (государственная программа)

ЦЕЛЬ данного исследования является оценить показатели ремоделирования сердца у больных хронической сердечной недостаточности с сохранной фракцией выброса (ХСН-сФВ)

МЕТОДЫ. Были обследованы 46 больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией с ХСН-сФВ (ФВ более 50%) с I (36 больных) и II (10 больных) функциональным классом (ФК) ХСН, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов. Средний возраст больных составил $62,5 \pm 6,6$ лет. Всем больным проводили эхокардиографию (ЭхоКГ) с доплерографией тканевом импульсно-волновом режиме с оценкой сократительной способности миокарда ЛЖ: конечный диастолический объем (КДО, мл), индекс КДО ЛЖ, мл/м²; конечный систолический объем (КСО, мл), ударный объем (УО, мл), ФВ (в %), также определяли размер и индекс объема левого предсердия (ЛП, см и иЛП мл/м²), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, г/м²); отношение скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), время замедления раннего трансмитрального кровотока (DT), соотношение максимальной скорости наполнения ЛЖ (пика Е трансмитрального потока) и максимальной скорости движения фиброзного кольца митрального клапана (среднее значение пика е') в фазу ранней диастолы - Е/е', а также определяли давление в легочной артерии во время систолы (СДЛА, мм.рт.ст.).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Согласно рекомендациям Европейского Общества Кардиологов (2016 г) для ЭхоКГ диагностики систолической дисфункции используются: ФВ ЛЖ менее 45%; индекс КДО ЛЖ >54 мл/м² у мужчин и 45 мл/м² у женщин; для диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ: иЛП ≥ 34 мл/м², трансмитральный поток - Е/А, расширение нижней полой вены $>2,1$ см и снижение ее коллабирования на вдохе; СДЛА может быть повышено (>30 мм рт.ст.), Е/е' >13 , ИММЛЖ ≥ 115 г/м² у мужчин и ≥ 95 г/м² у женщин.

Результаты нашего исследования показали, что по данным ЭхоКГ показатели систолической функции у обследованных больных были в пределах нормы: ФВ составила $53,3 \pm 2,43\%$, КДО - $123,1 \pm 23,2$ мл, КСО - $59,3 \pm 11,3$ мл, иКДО у мужчин составил $64,8 \pm 14,3$ мл/м², у женщин - $66,6 \pm 12,7$ мл/м². Размер ЛП составил $3,69 \pm 0,4$ см, иЛП - $39,5 \pm 3,9$ мл/м², ИММЛЖ (мужчины=28) $129,5 \pm 19,2$ г/м², ИММЛЖ (женщины=18) - $101,6 \pm 18,4$ г/м². Также отмечалось повышение СДЛА, и составила $39,5 \pm 5,4$ мм.рт.ст. При нормальной ФВ ЛЖ у больных отмечалось увеличение иКДО, иЛП, ИММЛЖ и повышение СДЛА. Оценка диастолической функции ЛЖ выявила у обследуемых пациентов с ХСН-сФВ ДД по типу нарушенной релаксации у 40 больных (87%) с I-II ФК ХСН (DT $224,3 \pm 25,3$ ms; Е/А $0,83 \pm 0,021$; Е/е' $6,72 \pm 1,82$), по псевдонормальному типу у 6 больных (13%) с II ФК (DT $169,6 \pm 18,0$ ms; Е/А $1,22 \pm 0,45$; Е/е' $13,1 \pm 0,91$).

ВЫВОДЫ. При нормальной ФВ ЛЖ у больных с ХСН-сФВ отмечалось увеличение иКДО, иЛП, ИММЛЖ и повышение СДЛА. У пациентов с ХСН-сФВ выявлено нарушение диастолической функции по типу нарушенной релаксации и по псевдонормальному типу. У пациентов с ХСН I-II ФК преимущественно наблюдается ДД по типу нарушенной релаксации, ДД по псевдонормальному выявлена только у пациентов с ХСН II ФК.

ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ СО СНИЖЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА

Камилова У.К., Расулова З.Д., Ибабекова Ш.Р., Тагаева Д.Р., Тошев Б.Б.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации», Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: прикладное исследование (государственная программа)

ЦЕЛЬ данного исследования является оценить показатели функционального состояния сердца у больных хронической сердечной недостаточности со сниженной и промежуточной фракцией выброса (ХСН-снФВ и ХСН-прФВ)

МЕТОДЫ. Были обследованы 30 больных с ишемической болезнью сердца и артериальной гипертензией с ХСН-снФВ с II (8) и III (22 больных) функциональным классом (ФК) ХСН, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов. Контрольную группу составили 20 условно здоровых лиц. Средний возраст больных составил $65,5 \pm 8,6$ лет. Всем больным проводили эхокардиографию (ЭхоКГ) с доплерографией тканевом импульсно-волновом режиме с оценкой сократительной способности миокарда ЛЖ: конечный диастолический объем (КДО, мл), индекс КДО ЛЖ, мл/м²; конечный систолический объем (КСО, мл), ударный объем (УО, мл), ФВ (в %), также определяли размер и индекс объема левого предсердия (ЛП, см и иЛП мл/м²), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ, г/м²); отношение скоростей раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А), время замедления раннего трансмитрального кровотока (DT) соотношение максимальной скорости наполнения ЛЖ (пика Е трансмитрального потока) и максимальной скорости движения фиброзного кольца митрального клапана (среднее значение пика е') в фазу ранней диастолы - Е/е', а также определяли давление в легочной артерии во время систолы (СДЛА, мм.рт.ст.).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Согласно рекомендациям Европейского Общества Кардиологов (2016 г) для эхокардиографической диагностики систолической дисфункции: ФВ ЛЖ менее 45%; индекс КДО ЛЖ >54 мл/м² у мужчин и 45 мл/м² у женщин; для диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ используются следующие параметры: иЛП ≥ 34 мл/м², трансмитральный поток - Е/А, расширение нижней полой вены >2,1 см и снижение ее коллабирования на вдохе; СДЛА может быть повышено (>30 мм рт. ст.), Е/е' боле 13, ИММЛЖ ≥ 115 г/м² у мужчин и ≥ 95 г/м² у женщин. В группе контроля показатели ЭхоКГ составили: ФВ - $66,2 \pm 6,19\%$, КДО - $88,4 \pm 15,9$ мл, КСО - $52,1 \pm 11,2$ мл, индекс КДО составил $42,2 \pm 7,8$ мл/м²; размер ЛП составил $3,1 \pm 0,49$ см, иЛП - $29,0 \pm 5,1$ мл/м², ИММЛЖ $98,5 \pm 14,7$ г/м²; СДЛА - $27,5 \pm 3,5$ мм.рт.ст.

Результаты нашего исследования показали, что по данным ЭхоКГ показатели систолической функции у больных с ХСН-снФВ: ФВ составила $35,4 \pm 5,21\%$, КДО - $191,5 \pm 65,5$ мл, КСО - $119,2 \pm 48,6$ мл, иКДО составил $98,4 \pm 31,85$ мл/м²; размер ЛП составил $4,2 \pm 0,75$ см, иЛП - $48,5 \pm 6,4$ мл/м², ИММЛЖ - $144,2 \pm 40,4$ г/м². Также отмечалось повышение СДЛА, и составила $46,5 \pm 7,1$ мм.рт.ст. Было отмечено значимое снижение систолической функции у больных ХСН-снФВ с уменьшением ФВ ЛЖ на 46.4% ($p \leq 0,05$), увеличение иКДО на 57,1% ($p \leq 0,05$), иЛП на 40,2% ($p \leq 0,05$) и повышение СДЛА на 40,9% ($p \leq 0,05$).

Оценка диастолической функции ЛЖ выявила у больных с ХСН-снФВ ДД по типу нарушенной релаксации была у 6 (20%) больных с II ФК ХСН, ДД по псевдонормальному типу у 20 (66,7%) больных с II и III ФК ХСН (DT $165,8 \pm 36,2$ мс; Е/А $1,2 \pm 0,23$; Е/е' $13,5 \pm 1,2$). по рестриктивному типу у 4 (13,3%) больных с III ФК ХСН (DT $145,6 \pm 28,0$ мс; Е/А $3,1 \pm 0,55$; Е/е' $15,1 \pm 1,82$).

ВЫВОДЫ. Отмечено у больных ХСН-снФВ значимое снижение систолической функции с уменьшением ФВ ЛЖ на 46.4%, увеличение иКДО на 57,1%, иЛП на 40,2% и повышение СДЛА на 40,9%. Отмечено при увеличении ФК ХСН увеличение числа ДД по псевдонормальному типу и появление нарушений ДД по рестриктивному типу у больных с III ФК ХСН.

ОЦЕНКА ПРОГНОЗА ПРИ ДЕКОМПЕНСАЦИИ ХСН С ПОМОЩЬЮ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЛЕГКИХ

Плескачевич Д.И., Кузнецова Т.Ю.

ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Декомпенсация ХСН коррелирует с неблагоприятным прогнозом. Существуют различные маркеры эффективности терапии у пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН. Метод ультразвукового исследования (УЗИ) легких с подсчетом В-линий признается одним из таких маркеров.

Цель исследования: оценить возможности УЗИ легких в оценке прогноза у больных, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН.

Материалы и методы: обследовано 103 пациента, госпитализированного в больницу скорой медицинской помощи по поводу остро развившихся удушья и/или выраженной одышки. У 80-ти человек диагностирована декомпенсация ХСН. Данная подгруппа обследовалась в стационаре и наблюдалась в течение 3-х месяцев после выписки. Средний возраст 68,9 лет, мужчин 45%. Анализировались клинические проявления, анамнез, данные осмотра, выполнялись рентгенограмма органов грудной полости, анализ крови на мозговой натрий-уретический пептид (МНУП), трансторакальная эхокардиография с дополнительным включение в протокол УЗИ легких с подсчетом В-линий в 9-ти зонах (при поступлении и перед выпиской из стационара). У всех пациентов на фоне терапии достигнута положительная динамика в виде уменьшения одышки, отеков, хрипов в легких, по тесту 6-минутной ходьбы - компенсация ХСН до 2-3 ФК. Достоверность отличий определялась при критерию Х2.

Результаты. По степени тяжести венозного застоя при поступлении пациенты разделены на три группы согласно количеству выявленных В-линий: первая - менее 15 линий (нет застоя), вторая - легкий и умеренный застой (16-30 линий), третья - более 30 линий – тяжелый венозный застой. На степень тяжести венозного застоя не влияли следующие данные: пол, возраст сопутствующие ожирение, сахарный диабет, хроническая болезнь почек, анемия, давность ХСН, величины фракции выброса и размера левого желудочка по эхокардиографии. Достоверно коррелировали с количеством В-линий – частота дыханий (ЧД) (ЧД>20 в подгруппах 2 и 3 достоверно больше: 93% против 63%, $p=0,018$), аускультативно выявленные влажные хрипы при осмотре (33% против 13%, $p=0,039$), пульсация яремных вен (33% против 7%, $p=0,03$). В течение 3-х месяцев после госпитализации умерло 5 человек, повторно госпитализировано по поводу декомпенсации ХСН 18 человек. По сравнению с другими пациентами у этих 23-х человек при поступлении достоверно чаще по УЗИ более 30 В-линий (39% против 11%, $p=0,05$). Перед выпиской при повторном УЗИ пациенты подразделены по количеству В-линий на две подгруппы – < 5 и ≥ 5 . В подгруппе с неблагоприятным прогнозом больных с количеством В-линий 5 и более было достоверно больше (56% против 21%, $p=0,002$).

Выводы: УЗИ легких с подсчетом В-линий позволяет определять прогноз у пациентов, госпитализированных по поводу декомпенсации ХСН, количество В-линий при поступлении более 30, и более 5 на фоне терапии - неблагоприятный прогностический фактор.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ АРТЕРИАЛЬНЫХ БАССЕЙНОВ СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н.

ФГБОУ ВО Кировский государственный медицинский университет, г. Киров, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить распространенность субклинического атеросклеротического поражения различных артериальных бассейнов у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ).

Материал и методы: в исследование включен 131 пациент, без анамнеза симптомных заболеваний атеросклеротического генеза. В зависимости от наличия ГБ все пациенты разделены на 2 группы. 1 группа 99 пациентов с ГБ (из них 62 женщины), 2 группа 32 человека без ГБ (из них 25 женщин). Медиана возраста для лиц 1 группы составила 58 (51; 62) лет, а для 2 группы 57 (53,5; 61) лет. Обе группы оказались сопоставимы по возрасту и полу при $p = 0,883$ и $p = 0,459$ соответственно. Всем пациентам проведена оценка неинвазивных маркеров атеросклероза: выявление атеросклеротических бляшек (АСБ) в брахиоцефальных артериях (БЦА), определение индекса коронарной кальцификации (КИ) и определение лодыжечно - плечевого индекса (ЛПИ). Дуплексное сканирование БЦА и определение ЛПИ проводилось по стандартной методике с помощью ультразвукового аппарата Vivid E9 (General Electric Co, США, 2012 г.). КИ рассчитывали методом Agatston при проведении мультиспиральной компьютерной томографии коронарных артерий на 64-срезовом компьютерном томографе Optima CT 660 (General Electric Co, США), после получения информированного согласия. Обработка статистических данных проводилась с помощью программы «Statistica for Windows ver 10.0» (StatSoft, Inc. (США)).

Результаты: Распространённость субклинического атеросклеротического поражения различных артериальных бассейнов у лиц 1 группы составила 73%, а у лиц 2 группы – 47% ($p = 0,013$; ОШ = 3,0 (95% ДИ: 1,33 - 6,88)). У лиц 1 группы субклиническое атеросклеротическое поражение характеризовалось более частым изолированным поражением БЦА (критерий $\chi^2 = 5,48$, $p = 0,044$), а также сочетанным поражением БЦА и коронарных артерий (критерий $\chi^2 = 4,39$, $p = 0,037$).

Выводы: по результатам исследования установлено, что у лиц с ГБ в 1,6 раза чаще выявлялось сочетанное субклиническое атеросклеротическое поражение различных артериальных бассейнов ($p = 0,013$). При наличии ГБ шансы выявления субклинического атеросклеротического поражения различных локализаций в 3,0 раза выше, чем для лиц без ГБ. При этом при ГБ субклиническое атеросклеротическое поражение характеризуется более частым изолированным поражением БЦА ($p = 0,044$), а также сочетанным поражением коронарных и брахиоцефальных артерий ($p = 0,037$).

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ НА ОСНОВАНИИ АНАЛИЗА ПРИЖИЗНЕННОЙ МОДИФИКАЦИИ ПРОФИЛЯ МЕТИЛИРОВАНИЯ ДНК

Кипень В.Н.(1), Богданова М.В.(1), Буракова А.А.(1), Зотова О.В.(2), Добыш О.И.(1), Королева Т.С.(2), Байда А.В.(3), Булгак А.Г.(4), Лемеш В.А.(1)

ГНУ «Институт генетики и цитологии» НАН Беларуси, Минск, Беларусь (1)

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь (2)

ГУО «Белорусская медицинская академия последипломного образования», Минск, Беларусь (3)

Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Бельгия (4)

Введение. Ишемические состояния характеризуются относительной или абсолютной недостаточностью кровоснабжения, что проявляется не только локальной тканевой гипоксией, но и иными нарушениями метаболизма вследствие недостаточного поступления питательных веществ. Самыми чувствительными к ишемии являются миокард и органы центральной нервной системы. Наиболее распространенными патологическими состояниями при ишемии являются ишемическая болезнь сердца (ИБС) и инфаркт головного мозга (ИГМ).

Результаты мировых исследований показывают, что уровень глюкозы, возраст, гипертензия и успех реваскуляризации артерий составляли около 30% вариабельности функционального статуса и исхода во время острой фазы заболевания. Риск, связанный с генетическими факторами при ишемических состояниях составляет порядка 40%. Однако по данным литературы генетический риск, связанный с известными к настоящему времени полиморфизмами, составляет только 5–10% этого генетического риска, а роль эпигенетических модификаций изучена недостаточно.

Цель работы – на основании биоинформатического и статистического анализа выявить CpG-маркеры, уровень метилирования которых статистически значимо различается между пациентами с ишемическими состояниями (ИБС или ИГМ) и контрольной группой.

Материалы и методы. Образцы ДНК. Информация об уровне метилирования с использованием ИМ 450K BeadChip для 3552 образцов крови была представлена в открытом доступе на платформе NCBI GEO datasets в рамках 3 проектов – GSE40279, GSE55673, GSE69138.

Статистический анализ данных. Расчет производился с использованием программ Microsoft Excel (Microsoft Corporation, США) и SPSS v.20.0 (IBM, США). Уровень статистической значимости p вычислялся экспериментально для каждого конкретного случая (сравнения) в процессе моделирования в пакете SPSS v.20.0. Принадлежность объекта в одной из двух групп приводили с использованием логистической регрессии.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного нами анализа определены 36 CpG-маркеров, для которых разница в уровне метилирования в двух исследованных группах («Основная группа» и «Контрольная группа») была более 10% и различия были значимы на уровне $p < 0,001$. Данные CpG-маркеры расположены в таких генах, как ASB7, FST, GPR75-ASB3, ABLIM1, DHX15, STK19, HBP1, MTRNR2L13, MAD1L1, CHRNA2, FAM172A, ARHGEF7, ATP6V1A, PCNX1, CASC15, LHFPL5 и др. Дальнейший молекулярно-генетический анализ данных CpG-маркеров позволит создать логистическую модель для оценки вероятности развития ишемических состояний.

Заключение. Технология оценки риска развития ишемических состояний на основании анализа прижизненной модификации профиля метилирования ДНК будет иметь несомненный потенциал для повышения эффективности превентивных мероприятий и улучшения прогноза заболевания и жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), в том числе, уже перенесших ИБС или ИГМ.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ДО РАЗВИТИЯ У НИХ ИНФАРКТА МИОКАРДА (ПО ДАННЫМ ОПРОСА).

Килесса В. В., Ицкова Е.А., Османов С.Р., Кельмамбетова З.Р., Чеботарев П.И., Лазейкина Т.И.

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Источник финансирования: нет

Высокая заболеваемость «тяжелыми» формами ИБС (острый коронарный синдром, инфаркт миокарда (ИМ), внезапная смерть) требует анализа их причинности.

Цель работы: Изучение состояния сердечно-сосудистой патологии у пациентов до развития инфаркта миокарда.

Материалы и методы: в исследование включено 25 больных, в возрасте от 45 до 75 лет (средний возраст 60 лет) среди мужчин и женщин, находившихся на лечении в кардиологическом отделении с палатой реанимации и интенсивной терапии для больных с ОКС (первичное сосудистое отделение) ГБУЗ РК «Симферопольская городская клиническая больница №7» с сентября 2018 года по февраль 2019 года. Опрос проводился по разработанной нами схеме у пациентов с подтвержденным ИМ и получающие оптимальную медикаментозную терапию согласно стандартам. Все больные дали добровольное согласие на обработку персональных данных.

Результаты исследования: в ходе исследования установлено, что 15 больных (60%) имели ИМ с зубцом Q, у остальных 10 человек (40%) ИМ без зубца Q. Впервые возникшую стенокардию отмечали 7 человек (28%), за 2-3 суток до развития инфаркта миокарда. У 4 человек (16%) был инфаркт миокарда более года в анамнезе. 16 человек (64%) знали о том, что у них артериальная гипертензия (АГ), в том числе 4 человека ранее перенесшие ИМ. Только 10 человек (62,5% от всех больных с АГ) получали гипотензивные препараты. Не знали на наличие у них АГ 9 человек и конечно, они не получали лечение. Знавших о целевых показателях липидограммы было всего 4 человека (16%) и это пациенты, которые перенесли ИМ в прошлом. На протяжении длительного периода (от 1 месяца до 2 лет) 17 человек (68%) находились в состоянии психоэмоционального напряжения, а 7 человек (28%) испытали сильный эмоциональный стресс накануне развития ИМ. Сахарный диабет у 12 человек (48%), все пациенты наблюдаются и получают лечение у эндокринолога. У 16 человек (64%) отмечалась избыточная масса тела и ожирение. Вредные привычки имели 11 человек, из которых 7 человек (28%) курят (от 10 сигарет и более в течении суток) и 2 человека (8%) признались в злоупотреблении алкоголем. У 5 больных (20%) хроническое обструктивное заболевание легких и 2 человека (8%) с заболеванием почек (ХБП). Больных перенесших вирусную, грибковую или бактериальную инфекцию накануне ИМ составило 7 человек (28%).

Выводы: Представленные данные указывают на отсутствие у большого числа пациентов знаний о ИБС и артериальной гипертензии, о факторах сердечно-сосудистого риска, методах диагностики и лечения, что побуждает в первую очередь к необходимости освящения данных сведений со времени обучения в средней школе и при проведении диспансеризации, как фрагмента основ медицинского образования населения.

ОЦЕНКА СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТАГОНИСТОВ АМРК НА ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Камилова У.К., Нуритдинов Н.А.

РСНПМЦ Терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель. Изучить сравнительную эффективность антагонистов минералокортикоидных рецепторов (АМКР) – спиронолактона и эплеренона на диастолическую функцию левого желудочка (ЛЖ) у больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материал и методы. Были обследованы 131 больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с I-III функциональным классом (ФК) ХСН (по NYHA). Больные были рандомизированы на группы по ФК ХСН поданным, согласно классификации Нью-Йоркской Ассоциации кардиологов по данным теста шестиминутной ходьбы (ТШХ). Группу больных с ФК I составили 31 больных, ФК II составляли – 51 и ФК III – 49 больных. Сравнительная эффективность АМКР изучалась путем деления больных на 2 группы: первую группу (I) составили 51 больных принимали в течение 6 месяцев на фоне стандартной терапии – спиронолактон; вторую группу (II) – 49 больных – эплеренон.

Полученные результаты. Нарушения диастолической функции ЛЖ характеризовались изменениями как скоростных, так и временных параметров. У обследованных больных ХСН наблюдалась ассоциация между изменениями показателя максимальной скорости раннего наполнения ЛЖ (E), достоверным уменьшением времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), времени замедления скорости потока в фазу раннего наполнения ЛЖ (DT, мс) и прогрессированием ХСН. У больных с I ФК ХСН I группы после 6-месячного лечения отмечалось улучшение показателей диастолической функции ЛЖ, что выражалось в снижении показателя E на 12,2% и увеличение A на 14,5%. Отношение E/A составила $0,97 \pm 0,21$. Выявлено достоверное улучшение показателей времени изоволюметрического расслабления ЛЖ (IVRT), что составило $194,5 \pm 56,7$ мс, при этом параметр времени замедления скорости потока в фазу раннего наполнения ЛЖ (DT) составил $88,6 \pm 12,6$ мс ($p < 0,05$) соответственно.

У больных II группы с включением спиронолактона в стандарт лечения показатели диастолической функции пик E уменьшилось на 10,4% ($p < 0,05$) и пика A на 11,5% ($p < 0,02$), что сопровождалось улучшением показателей IVRT и DT на 7,6 и 11,7% ($p < 0,05$). Данные показатели у больных III ФК ХСН также изменились достоверно, составляя 14,8 ($p < 0,01$), и 12,4% ($p < 0,05$) соответственно. Отношения E/A составило $1,31 \pm 0,18$. Показатели IVRT и DT улучшились на 9,9 ($p < 0,05$) и 13,1% ($p < 0,01$).

У больных II группы со II ФК ХСН наблюдалась снижение пика E на 12,6% ($p < 0,01$) и показателя пика A на 12,1% ($p < 0,05$), а IVRT и DT составили $89,17 \pm 10,14$ ($p < 0,05$) и $173,42 \pm 14,27$ ($p < 0,01$) мс. У больных с III ФК ХСН пик E улучшилось на 13,9% ($p < 0,01$), а A на 14,9% ($p < 0,01$), что сопровождалось достоверным снижением отношения E/A. Отношения E/A составило $1,12 \pm 0,13$, а показатели IVRT и DT улучшились на 10,9% ($p < 0,05$) и 14,6% ($p < 0,05$).

Выводы: Длительное комплексное лечение больных ХСН с включением АМКР наряду с достоверным повышением толерантности к физической нагрузке, улучшением клинического состояния больных, показателей нейрогуморальных факторов способствовало улучшению диастолической функции ЛЖ - снижению количества больных с ДДЛЖ до 58%, улучшению показателей качества жизни больных, которые были более выражены в группе больных, принимающих эплеренон.

ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ВЫСОКОГО РИСКА У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА ПРИ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИИ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Денисова А.Г., Позднякова Н.В., Морозова О.И.

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Пенза, Россия

Социальная значимость сахарного диабета 2 типа (СД2) состоит в высокой инвалидизации и смертности больных в связи с сердечно-сосудистыми нарушениями. Цель: изучение электрофизиологических показателей и структурно-функциональных параметров сердца у больных СД2 при сердечной недостаточности с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ). Материал: наблюдали 128 больных СД2 и ИБС (56 мужчины, 72 женщины, средний возраст $59,9 \pm 7,4$ года) с признаками ХСН I-III ФК и ФВ ЛЖ более 50%. Выделено три группы больных: I группа (n=55) с аномальной релаксацией ЛЖ, II группа (n=44) с псевдонормальным типом диастолической дисфункции (ДД) ЛЖ, III группа (n=29) с рестриктивным типом ДД ЛЖ. Методы: эхокардиография (ЭхоКГ), холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ), сигнал-усредненная ЭКГ (СУ-ЭКГ) с выделением поздних потенциалов желудочков (ППЖ). Результаты и обсуждение: ЖНР выявлены у 120 (93,8%) пациентов. В III группе в сравнении с аналогичными показателями I группы более высокая частота сложных форм ЖНР: ЖЭ IV-V градаций (48,3%) и ЖЭ III градации (34,5%), $p < 0,05$. Достоверных различий в регистрации мономорфной ЖЭ II градации в сравниваемых I и III группах не получено. Реже встречались сложные формы ЖЭ IV-V градаций у больных с псевдонормальным типом ДД ЛЖ (12,2%) в сравнении с III группой, $\chi^2 = 9,7$; $p < 0,01$. Нормальная геометрия ЛЖ выявлена у 25 (19,5%) больных, концентрическое и эксцентрическое ремоделирование отмечено, соответственно, в 45 (35,2%) и 50 (39%) случаях, концентрическая гипертрофия ЛЖ - у 8 (6,3%) пациентов. В группе III при сравнении с I и II группами, $p < 0,05$, достоверно выше показатели эксцентрического ремоделирования и концентрической гипертрофии ЛЖ (соответственно, 55,2% и 24%). Сложные формы ЖЭ III-V градации чаще регистрировались у больных при концентрической гипертрофии ЛЖ (87,5%) и эксцентрическом ремоделировании (76%) в сравнении с больными при нормальной геометрии ЛЖ (8%) и концентрическом ремоделировании (26,7%), $p < 0,05$. При анализе желудочковой аритмии и показателей СУ-ЭКГ выявлена закономерность: полиморфные, ранние, парные, залповые ЖЭ выделены преимущественно у больных с ППЖ (n=52) в сравнении с больными без ППЖ (n=76), соответственно, 45 (86,5%) и 14 (18,4%) пациентов ($\chi^2=7,4$; $p < 0,001$). Получена значимая связь ЖЭ IV-V градаций с продолжительностью фильтрованного комплекса HF QRS-Dauer ($R = 0,694$; $p < 0,05$), с амплитудой замедленной фрагментированной активности RMS40 ($R = 0,5695$; $p < 0,05$). При нарастании степени нарушения ДФ ЛЖ чаще регистрировались ППЖ и желудочковые аритмии.

Таким образом, при СД2, учитывая многофакторный генез проблемы электрической нестабильности миокарда, для совершенствования диагностики необходим комплексный анализ параметров, отражающих функциональное состояние миокарда, взаимосвязь электрического и структурно-геометрического ремоделирования миокарда.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СИМПАТИЧЕСКОЙ ДЕНЕРВАЦИИ ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ У БОЛЬНЫХ РЕЗИСТЕНТНОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Орехов А.Ю., Каражанова Л.К.

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Семей», Семей, Казахстан

Источник финансирования: Финансирование сторонними организациями не проводилось

Резистентная артериальная гипертензия является одной из наиболее актуальных проблем современной кардиологии; принято считать гиперсимпатикотонию одним из ключевых звеньев в развитии резистентности к медикаментозной терапии. Предложенные методики симпатической денервации почечных артерий на сегодня не вызывают сомнений в плане безопасности и эффективности. Однако имеются ограниченные результаты прямого сравнения используемых техник данной процедуры.

Цель: Оценить антигипертензивную эффективность двух техник симпатической денервации почечных артерий у больных с резистентной артериальной гипертензией.

Методы исследования: В исследование включено 81 пациент с резистентной артериальной гипертензией, которым проведена симпатическая денервация почечных артерий. Глубина исследования – 5 лет (с 2015г). Все процедуры выполнялись в условиях Университетского госпиталя НАО "МУС". Процедура выполнялась по стандартной методике с использованием 2 типов катетеров: 1 тип - монополярный катетер, 2 тип – спиральный катетер (Symplicity Medtronic Inc, Mountain View, CA). Всем пациентам проводилось суточное мониторирование артериального давления (СМАД) и офисное мониторирование АД, суточное мониторирование ЭКГ, эхокардиография (ЭХОКГ), расчет скорости клубочковой фильтрации по формуле СКД-ЕРІ, 2009, исходно и затем через 1, 3, 6, 12 месяцев после процедуры.

Результаты: Средний возраст пациентов составил 57,79 (95% ДИ 55,609-59,972). У пациентов наблюдалось значимое снижение уровня систолического и диастолического АД через 1 год после процедуры (САД до $192,0 \pm 2,6048$ (95% ДИ 186,815-197,185), САД после $132,75 \pm 1,99$ (95% ДИ 128,412-136,338); ДАД до $98,188 \pm 1,45$ (95% ДИ 95,29-101,08), ДАД после $81,125 \pm 0,83$ (95% ДИ 79,46-82,79). При этом выявлена корреляционная взаимосвязь между типов катетера и степень снижения АД (коэффициент корреляции 0,309, $p=0,006$). Анализ в подгруппах в зависимости от типа катетера показал достоверно лучший результат в снижении как САД, так и ДАД в группе спирального типа катетера: САД в 1 группе (1 тип) $136,67 \pm 21,76$, САД во 2 группе (2 тип) $129,13 \pm 13,96$, $p=0,006$; ДАД в 1 группе – $83,03 \pm 9,1$, ДАД 2 группе $80,0 \pm 5,57$, $p=0,031$.

Выводы: Таким образом, симпатическая денервация почечных артерий является важным компонентом лечения больных с резистентной АГ, имеет доказанный стойкий эффект, при этом эффективность процедуры удастся увеличить, используя вторую генерацию катетеров, т.н. спиральных катетеров.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРДИОРЕАБИЛИТАЦИИ У КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Бейсенбекова Ж.А., Тойынбекова Р.Ж., Вистерничан О.А., Ребрина О.В, Романов В.О

Некоммерческое акционерное общество «Медицинский университет Караганды», Караганда, Казахстан

Источник финансирования: Источник финансирования: нет

Цель. Оценить эффективность кардиореабилитации у коморбидных пациентов после аортокоронарного шунтирования (АКШ).

Методы исследования. При ретроспективном анализе данных 56 коморбидных пациентов, прошедших реабилитацию после АКШ, в условиях кардиореабилитационного центра ТОО «Тулпар» города Караганды 7 (11,8%) составили женщины и 49 (87,5%) мужчин в возрасте от 49 до 81 года. В исследование вошли пациенты после проведения АКШ через 2 месяца и не более года. Всем пациентам был разработан индивидуальный реабилитационный маршрут мультидисциплинарной бригадой врачей. Пациенты получали комплексную медицинскую реабилитацию в течение 8-10 дней, с включением физической, психологической и медикаментозной реабилитации. Были проведены традиционные методы обследования, а также оценка факторов риска заболевания. Для оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы и оценки толерантности к физическим нагрузкам в динамике (в день поступления и выписки) был проведен тест шестиминутной ходьбы с субъективной оценкой одышки по шкале Борга и оценка показателей фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) по данным ЭхоКГ.

Полученные результаты. Все пациенты были разделены на 3 группы. Первую группу составили - 26 (46,4%) пациентов у которых послеоперационный период составлял от 2 до 4 месяцев. Вторую группу – 19 (33,9%) пациентов, у которых послеоперационный период составлял от 4 до 6 месяцев. Третью группу составили 11 (19,6%) пациентов, у которых послеоперационный период составлял более 6 месяцев до года. Из факторов риска наблюдалась: артериальная гипертензия (АГ) в 79,4%, дислипидемия в 78,6%, курение в 58,6%, ожирение в 32,4%, гипергликемия в 30,4% случаев. По результатам психологической реабилитационной программы у пациентов первой группы в 64,45% случаях диагностирована клинически выраженная тревога, при этом когнитивные функции были в пределах нормы. Во второй и третьей группе пациентов когнитивные нарушения и проявления депрессии отмечались не более 12,5% случаев. Отмечается умеренное повышение толерантности к физическим нагрузкам по результатам шестиминутной ходьбы $278 \pm 14,7$ м до $442 \pm 19,7$ м. Положительная динамика наблюдалась при оценке ФВЛЖ, отмечено значимое увеличение на 14,2 % по сравнению с исходным средним значением, что свидетельствует об улучшении систолической функции миокарда.

Выводы. Таким образом, у пациентов проведение реабилитации после кардиохирургических вмешательств повышает приверженность пациентов к медикаментозной терапии. По результатам физического этапа реабилитации во всех группах отмечается повышение толерантности к физическим нагрузкам и увеличение ФВЛЖ по данным ЭхоКГ.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КОМПЛЕКСА ТРЕНИРОВОК ДЫХАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ НА КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Юнусова Н.Ш., Камилова У.К., Тагаева Д.Р., Хакимова Р.А.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр терапии и медицинской реабилитации, Ташкент, Узбекистан

Цель исследования. Оценить эффективность комплекса тренировок дыхательной мускулатуры на клиническое состояние больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Методы исследования. Обследовано 70 больных с ишемической болезнью сердца (ИБС) осложненной ХСН I-III ФК. Средний возраст больных 62,3± 1,5 лет. Больные были разделены на 2 группы: 1 группа – 35 больных ХСН I ФК (15), II ФК (16), III ФК (4); 2 группа - 35 больных ХСН I ФК (13), II ФК (17), III ФК (5). В течение 3 месяцев обе группы получали стандартную базисную терапию (спиронолактон, бета-блокаторы, антиагреганты, антагонисты рецептора ангиотензиногена II). 1 группа в дополнение выполняла дыхательные тренировки с постепенным увеличением сопротивления вдоху, в другой группе была имитация тренировок – при минимальном уровне сопротивления и без увеличения нагрузки. Тренировки проводили 6 раз в неделю по 30 мин в течение 3 мес. Оценка клинического состояния больных проводилась с применением шкалы оценки клинического состояния (ШОКС), модифицированная Мареевым В.Ю. (2000).

Полученные результаты. Показатели ШОКС изначально достоверно выше у больных II и III ФК ХСН по сравнению с показателями больных с I ФК ($p<0,001$). На фоне 3 месяцев лечения с включением комплекса тренировок дыхательной мускулатуры, у больных 1 группы, было отмечено: у больных 1 группы с I ФК ХСН на фоне лечения сумма баллов по шкале ШОКС увеличились на 50,7% ($p<0,001$), а у больных II группы на 42,6% ($p<0,001$); у больных 1 группы со II ФК ХСН на 41,8% ($p<0,001$), а у больных II группы на 29,2% ($p<0,001$); у больных 1 группы с III ФК на 22,5% ($p<0,001$), а у больных II группы на 8,5% ($p<0,005$), соответственно, по сравнению с исходными показателями.

Выводы. У больных ХСН применение комплекса тренировок дыхательной мускулатуры, при регулярных занятиях способствовал улучшению клинического состояния больных за счет повышения функциональных возможностей и улучшения толерантности к физической нагрузке.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ АНТИАРИТМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ С ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ, ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ В ТЕРАПЕВТИЧЕСКУЮ КЛИНИКУ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА Г. САНКТ-ПЕТЕРБУРГА

Петрищева Е.Ю.(1), Ионин В.А.(1), Близинок О.И.(2), Филатова А.Г.(2), Скуридин Д.С.(2), Заславская Е.Л.(2), Баранова Е.И.(2)

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (2)

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ: Распространенность фибрилляции предсердий (ФП) среди взрослого населения прогрессивно увеличивается и в настоящее время эксперты классифицируют эту эпидемиологическую тенденцию как эпидемию ФП. ФП является независимым фактором уменьшения продолжительности жизни, риска развития острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), сердечной недостаточности и других осложнений, что приводит к уменьшению продолжительности жизни пациентов с ФП (Morin D.P. et al., 2016).

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ: Изучить встречаемость ФП и проанализировать эффективность медикаментозной антиаритмической терапии (ААТ) у пациентов, госпитализированных в терапевтическую клинику университета за период с 2014 по 2018 год.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: Проведен ретроспективный анализ 6575 историй болезней пациентов, госпитализированных в период с 2014 по 2018 годы в клинику терапии факультетской ПСПбГМУ имени И.П. Павлова г. Санкт-Петербурга. МС диагностирован согласно критериям IIS-2009.

РЕЗУЛЬТАТЫ: ФП встречалась у 18,3% (1203) пациентов, госпитализированных в клинику. Средний возраст пациентов с ФП составил 69,9 лет. Клапанная форма ФП встречалась у 3,6% (43), неклапанная форма – у 96,4% (1160) пациентов. У женщин ФП встречалась чаще, чем у мужчин (55,1% и 44,9%). У большинства пациентов диагностирована пароксизмальная форма ФП - 44,7% (538) и постоянная - 37,9% (456), реже – персистирующая 16,7% (201) и длительно персистирующая форма – 0,7% (8). Бессимптомное течение аритмии (I класс) по шкале EHRA наблюдалось у 19,0% (228), у 48,4% (582) - легкие и умеренно выраженные симптомы (IIa и IIb класс), реже выраженные симптомы – 9,4% (113) III класс и тяжелые - 0,7% (9) IV класс, у 22,5% (271) тяжесть симптоматики не удалось установить согласно документации.

Анализ антиаритмической терапии и препаратов для контроля частоты желудочковых сокращений на момент госпитализации установил, что чаще всего пациенты принимали препараты из II класса (бета-адреноблокаторы – 39,0% (469) и препараты III класса (соталол 14,2% (171) и амиодарон 12,5% (150), реже сердечные гликозиды 14,1% (170), верапамил 4,5% (54), пропафенон 3,2% (38), аллапинин 0,8% (10), этацизин 0,2% (2), лаптаконитин 0,1% (1). Без антиаритмической терапии находилось 138 пациентов (11,5%). У 36,1% (435) пациентов с ФП на момент госпитализации медикаментозная ААТ была признана неэффективной, согласно медицинской документации. Из числа больных с неэффективной ААТ только 17% (74) пациентов консультированы аритмологом и 7,35% (32) направлены на радиочастотную абляцию.

ВЫВОДЫ: Фибрилляция предсердий встречалась у 18,3% пациентов, госпитализированных в клинику университета в период с 2014 по 2018гг. Большая часть пациентов получала антиаритмические препараты и III класса. У 1/3 пациентов медикаментозная антиаритмическая терапия была неэффективной на момент госпитализации, однако только 7,35% больных направлены на интервенционное лечение.

ПАЦИЕНТ - ОРИЕНТИРОВАННАЯ СТРАТЕГИЯ К АНТИТРОМБОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ - РОЛЬ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СЕТИ АНТИКОАГУЛЯНТНЫХ КАБИНЕТОВ (НА ПРИМЕРЕ АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ РФ)

Воробьева Н.А., Воробьева А.И., Карпунов А.А., Алексеева А.С.

**ФГБУ ВО Северный государственный медицинский университет, Архангельск,
Национальный медицинский исследовательский центр гематологии МЗ РФ, Архангельск,
Архангельск, Россия**

В настоящее время в мировой медицинской практике накоплен большой клинический опыт работы антикоагулянтных клиник (АК), специализирующихся на ведении пациентов, длительно получающих антитромботическую терапию (АТТ) антагонистами витамина К (АВК). Рост числа пациентов, наблюдающихся в АК в свою очередь определяет развитие региональных и национальных сетей АК, управление их работой через систему телемедицины и IT-технологий, что значительно улучшает качество жизни, безопасность, эффективность, приверженность пациентов к данному виду фармакотерапии.

Цель - демонстрация опыта формирования приверженности у пациентов к антитромботической терапии АВК с использованием сети антикоагулянтных кабинетов Архангельской области.

Материалы и методы. В 2016 г. проект включены 2369 пациентов, получающих АВК с диагнозом «фибрилляция предсердий», проживающих в Архангельской области. На начало 2019 г. 5763 пациентов наблюдались на базе АК, объединенных на основе WEB сервера. Средний возраст пациентов Me 67 (59-84) лет, женщины (72,3%). С учетом наличия отдаленных и труднодоступных районов области, плотности населения, потребности в проведении продленной АТТ в январе 2016 г. были отобраны 28 медицинских организаций области, а в 2019 году еще 10. Приказом регионального министерства здравоохранения была создана и реализована в реальную клиническую практику ИТ-структура централизованного мониторинга показателя международного нормализованного отношения (МНО) на базе АК, объединенных на основе WEB сервера.

Результаты. Преимущество WEB-сопровождения работы сети АК можно суммировать следующим образом: доступность для большего числа пациентов в отдаленных районах области; внедрение системы управления качеством для медицинских работников; интеграция разных медицинских специалистов и медицинских организаций в единую систему; ведение регистра пациентов, получающих терапию АВК. В связи с этим в работу АК были внедрены Школы обучения пациентов. В основу обучения в Школах Варфаринотерапии в данном проекте положен принцип «Клинической медицины XXI века – 4 П». Были разработаны отдельные обучающие модули (4) уровня знаний по антикоагулянтной терапии. По результатам анализа работы сети АК в Архангельской области за 2018 год показатель TTR достиг 73% (Me 73 (65-81), что свидетельствует об эффективной фармакотерапии АВК.

Заключение. На основании построенной модели возможно внедрения системы АК и Школ пациентов в других регионах РФ. Первый опыт работы позволяет обосновать предпочтительный выбор внедрения сети АК как альтернатива модели организации, продленной антитромботической терапии у пожилых пациентов.

ПЕРСПЕКТИВЫ ГЕНДЕРНЫХ ПОДХОДОВ В ОЦЕНКЕ ДОЛГОВРЕМЕННОГО ПРОГНОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА И РАЗЛИЧНОЙ КОМОРБИДНОСТЬЮ

Зыков М.В., Дьяченко Н.В.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет

Исследования последних лет показали, что коморбидность ассоциируется с неблагоприятными как госпитальным, так и отдаленным прогнозами инфаркта миокарда (ИМ). При этом практически отсутствует гендерный подход в изучении прогностической роли коморбидности у пациентов с ИМ, в особенности в аспекте различных стратегий лечения.

Цель исследования – изучить влияние коморбидности и пола на отдаленную летальность у пациентов с ИМ.

Материал и методы. В настоящий анализ вошли 1176 пациентов с инфарктом миокарда. Большинство выборки (65,2%) составили мужчины. Частота ИМ с подъемом сегмента ST составила 59,5%, частота чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) – 45,9. Средний возраст мужчин – 63,2 (95% ДИ: 62,4-64,0) года, женщин – 74,1 (95% ДИ: 73,1-75,1) года. Всем пациентам проведен анализ выраженности коморбидности по 9 показателям: сахарного диабета 2 типа, хронической болезни почек, фибрилляции предсердий, анемии, перенесенного инсульта, артериальной гипертензии, ожирения, периферического атеросклероза, тромбоцитопении. Данные нозологии включены в модель коморбидности «К9» (патент RU2734993C1 от 27.10.2020). В группу минимальной коморбидности вошли пациенты, имеющие не более, чем одно заболевание (n=305), в группу умеренной – с 2 или 3 заболеваниями (n=548), в группу выраженной коморбидности – с 4 и более заболеваниями (n=323). Госпитальная летальность составила 9,4% (n=111). Через 2 года после выписки из стационара у 76% (n=809) пациентов удалось выяснить прогноз. Отдаленная летальность составила 12,4% (n=100).

Результаты. В группе минимальной коморбидности отдаленная летальность оказалась в 1,5 раза выше у пациентов с консервативным подходом, чем после ЧКВ – 5,0% и 8,2%, соответственно ($\chi^2=0,8$, $p<0,4$). Отдаленная летальность у пациентов с умеренной коморбидностью без ЧКВ была в 2,5 раза выше, чем у пациентов после ЧКВ – 12,1% и 5,0%, соответственно ($\chi^2=6,1$, $p=0,02$). У пациентов с выраженной коморбидностью частота смертельных исходов оказалась наиболее высокой – 10,0% в подгруппе ЧКВ и 27,6% в подгруппе консервативного лечения ($\chi^2=6,7$, $p=0,01$). В подгруппе консервативного лечения у мужчин в сравнении с женщинами регистрировалась самая сильная связь коморбидности и неблагоприятного 2-х летнего прогноза. Так частота событий повысилась с 8,5% до 11,1% и 33,7%, соответственно ($\chi^2=20,6$, $p=0,0001$). Добавление к шкале GRACE данных о коморбидности у мужчин, не подвергшихся ЧКВ в течение индексной госпитализации, позволило увеличить значение площади под ROC-кривой для оценки 2-х летнего прогноза с 0,62 (0,49-0,66) до 0,75 (0,67-0,83)

Заключение. Независимо от тяжести коморбидности проведение ЧКВ при ИМ ассоциируется как минимум с 2-х кратным снижением частоты отдаленной летальности. Только факт тяжелой коморбидности, но не минимальной или умеренной, приводил к повышению летальных исходов с 5% до 10% после ЧКВ. Вклад коморбидности в оценку риска долговременного прогноза более существенный в подгруппе консервативного лечения, особенно у мужчин.

ПОВЫШЕНИЕ ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Крючкова О.Н., Кот Т.О., Гордиенко А.И., Химич Н.В.

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Современные высокочувствительные методы позволяют определить изменение уровня С-реактивного белка (вч-СРБ) не только в условиях острого, но и хронического, слабо выраженного эндогенного воспаления. Хотя до конца не ясны причинно-следственные связи между воспалением, эндотелиальной дисфункцией и дисбалансом ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) в патогенезе гипертонии, ряд ученых предлагает рассматривать артериальную гипертензию (АГ) в качестве воспалительного заболевания. Центр по контролю и профилактике заболеваний США и Американская ассоциация кардиологов рекомендуют следующую классификацию вч-СРБ: норма – до 1 мг/л, от 1 до 3 мг/л – умеренный риск, более 3 мг/л – высокий риск сердечно-сосудистых заболеваний. Цель: изучить уровни вч-СРБ у пациентов с АГ высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска (ССР).

Материал и методы. В исследовании участвовали 86 пациентов с АГ высокого и очень высокого ССР в возрасте 27-78 лет, находящиеся на лечении в кардиологическом отделении ГБУЗ РК «Симферопольская ГКБ №7». Критериями исключения были: ассоциированные с АГ состояния, требующие назначения бета-адреноблокаторов или других антигипертензивных препаратов группы резерва, острый воспалительный процесс на этапе забора крови. Определение уровня вч-СРБ проводилось с помощью иммуноферментного метода в Центре коллективного пользования научным оборудованием «Молекулярная биология» Медицинской академии им. С.И. Георгиевского (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «КФУ им. В.И. Вернадского». Статистическая обработка проводилась программе Statistica 8.0.360.0, различия считались статистически достоверными при определении вероятности 95% ($p < 0,05$).

Результаты. Всем пациентам при поступлении на стационарное лечение назначена двойная антигипертензивная терапия, включавшая различные комбинации препаратов из групп блокаторов РААС, блокаторов кальциевых каналов и диуретиков. Установлено, что 45 больных (52,3%) достигли контроля артериального давления (АД) с применением двойной терапии, еще 7 человек (8,1%) – после увеличения дозы. Остальные 34 пациента (39,5%) были переведены на тройную антигипертензивную комбинацию. Уровни вч-СРБ распределились следующим образом: у 14 человек (16,3%) вч-СРБ был в пределах допустимого диапазона, 23 пациента (30,2%) находились в зоне умеренного риска, а подавляющее большинство (53,5%) имело показатели более 3 мг/л. Средний уровень вч-СРБ составил 3,6 мг/л. Выявлена коррелятивная взаимосвязь между концентрацией вч-СРБ и показателями суточного профиля АД у пациентов с высоким уровнем воспаления.

Выводы. Больные с АГ имели высокий уровень вч-СРБ (83,7%). Наличие коррелятивной взаимосвязи между уровнем вч-СРБ, и показателями суточного профиля АД позволяют прийти к выводу о важности его определения у пациентов с АГ и использовании как прогностического маркера в отношении риска развития сердечно-сосудистых осложнений.

ПОЗНАВАТЕЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП С КЛАПАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЦА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОТКРЫТЫХ ОПЕРАЦИЙ НА СЕРДЦЕ.

Оробцова М.В., Горелик С.Г., Карцева Е.В., Осипова О.А., Головин А.И., Шевцов Р.Ю., Алимов Э.И.

НИУ "БелГУ", Белгород, Россия

Цель исследования: разработка алгоритма диагностики и профилактики когнитивных нарушений в раннем и отдаленном послеоперационном периоде у пациентов старших возрастных групп после операций на открытом сердце. Материалы и методы исследования: алгоритм профилактики, который включает проведение немедикаментозных методов профилактики когнитивного дефицита в течение месяца до поступления в стационар на оперативное лечение и после выписки из стационара, ведение индивидуального дневника пациента, назначение клеточного хроноблокатора–геропротектора (церебростим по 1 т 1 раз в день 1 мес до оперативного лечения и по 1 т. 2 раза в день 2 месяца после выписки из стационара).

Результаты исследования. Пациентам и основной и контрольной групп с клапанной патологией сердца за $45 \pm 4,4$ дней до поступления в стационар кардиохирургического отделения проводилось исследование когнитивной функции при помощи теста Мини-Ког, теста рисования часов и MMSE. На 7 ± 2 сутки после оперативного лечения в основной группе мы получили статистически значимые результаты показали тест рисования часов ($8,6 \pm 0,1$ балла, $p < 0,05$) и MMSE ($26,1 \pm 0,2$ балла, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой тест рисования часов ($6,9 \pm 0,4$ балла, $p < 0,05$) и MMSE ($24,4 \pm 0,2$ балла, $p < 0,05$). Тест Мини Ког на этом этапе оказался не чувствителен. На 30 ± 2 сутки после оперативного лечения достоверно улучшились результаты у пациентов основной группы: тест рисования часов (в контрольной группе был $6,2 \pm 0,1$ балла, в основной группе - $9,1 \pm 0,2$ балла, $p < 0,05$), MMSE ($25,4 \pm 0,2$ балла и $26,1 \pm 0,2$ баллов соответственно, $p < 0,05$), Тест Мини Ког ($2,6 \pm 0,1$ слова, и $1,3 \pm 0,2$ слова, соответственно, $p < 0,05$). Через 6 месяцев ± 10 сутки после оперативного лечения в основной группе: Тест рисования часов ($8,9 \pm 0,4$ балла, $p < 0,05$), MMSE ($27,1 \pm 0,1$ балла, $p < 0,05$), Мини Ког ($2,2 \pm 0,2$ слово, $p < 0,05$) по сравнению с контрольной группой: Тест рисования часов ($5,8 \pm 0,3$ балла, $p < 0,05$), MMSE ($24,1 \pm 0,2$ балла, $p < 0,05$), Мини Ког ($1,2 \pm 0,4$ слово, $p < 0,05$). Динамика результатов анализов в раннем и позднем после операционном периоде в сравнении с дооперационными. Достоверное получено увеличение S100B в послеоперационном периоде как в основной группе - $1,5 \pm 0,6$ мкг/л, так и в контрольной группе - $1,5 \pm 0,5$ мкг/л, $p < 0,05$ по отношению с дооперационным показателем (основная группа - $0,105 \pm 0,1$ мкг/л, контрольная группа - $0,108 \pm 0,1$ мкг/л) с последующей нормализацией показателей через 6 месяцев (основная группа - $0,105 \pm 0,1$ мкг/л, контрольная группа - $0,205 \pm 0,1$ мкг/л, соответственно, $p < 0,05$). Достоверное увеличение показателей Mg (в основной группе $1,2 \pm 0,2$ ммоль/л, по сравнению с контрольной - $1,0 \pm 0,2$ ммоль/л, $p < 0,05$), селена (основная группа - $0,18 \pm 0,3$ мкг/мл, по сравнению с контрольной группой $0,16 \pm 0,04$ мкг/мл, $p < 0,05$) через 6 месяцев, витамина B12 начиная с 1 месяца (основная группа - $300,3 \pm 0,4$ пг/мл по сравнению с контрольной группой - $528,3 \pm 0,2$ пг/мл, $p < 0,05$) после операции и повышением показателя к 6 месяцам (основная группа - $650,6 \pm 0,4$ пг/мл по отношению с контрольной группой - $512,1 \pm 0,2$ пг/мл, $p < 0,05$). Достоверно снижение холестерина в раннем послеоперационном периоде, как в основной, так и в контрольной группах соответственно (основная группа - $3,4 \pm 0,3$ ммоль/л, контрольная группа - $3,6 \pm 0,2$ ммоль/л, $p < 0,05$) и через 6 месяцев сохранение нормальных показателей (основная группа - $2,7 \pm 0,3$ ммоль/л, контрольная группа - $3,1 \pm 0,6$ ммоль/л, $p < 0,05$).

Вывод: Выявлено достоверное улучшение познавательной деятельности старших возрастных групп после операций по поводу клапанных пороков сердца.

ПОКАЗАТЕЛИ ДИАСТОЛИЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ С ЯЗВЕННЫМ КОЛИТОМ.

Михайлова Е.А., Липатова Т.Е.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава РФ, Саратов, Россия

Ключевые слова: язвенный колит, диастолическая дисфункция

Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы при язвенном колите (ЯК) изучены недостаточно. Цель исследования: Оценить диастолическую функцию левого желудочка (ДФ ЛЖ) путем оценки трансмитрального кровотока в импульсно-волновом режиме и тканевой доплерографии с оценкой движения фиброзного кольца митрального клапана. МЕТОДЫ: В исследование были включены 53 пациента с ЯК в фазе ремиссии различной степени тяжести, 20 практически здоровых людей и 29 пациентов группы сравнения с синдромом раздраженной кишечника (СРК), репрезентативных по полу и возрасту. Критерии не включения: осложненное, непрерывное течение ЯК; артериальная гипертензия, сахарный диабет, наличие сердечно-сосудистых заболеваний, прием системных глюкокортикоидов в течение месяца до обследования. Изучалось отношение максимальных скоростей раннего и позднего трансмитральных потоков (при норме $E/A > 1,0$ и $< 2,0$) и отношение скорости E трансмитрального диастолического потока к средней скорости движения митрального кольца E/e' . РЕЗУЛЬТАТЫ: У пациентов с ЯК обнаружено статистически значимое повышение уровня ГЦ ($17,99 \pm 0,95$, мкмоль/л) и маркеров дисфункции эндотелия - ЭТ-1 ($0,6 \pm 0,076$, фмоль/мл), молекул адгезии (ICAM-1 $-827,09 \pm 114,85$, нг/мл и VCAM-1 $-824,77 \pm 160,65$, нг/мл) по сравнению с пациентами с СРК ($9,42 \pm 0,17 / 0,39 \pm 0,044 / 588,82 \pm 11,85 / 523,43 \pm 71,39$ соответственно). Для больных с ЯК характерно увеличение размеров левого предсердия ($37,13 \pm 4,6$ мм против $32,3 \pm 1,3$ мм, $p=0,02$) и объемов ЛП ($47,15 \pm 6,1$ против $43,5 \pm 2,4$; $p=0,002$), более высокое систолическое давление в легочной артерии ($27,9 \pm 4,2$ против $21 \pm 1,2$; $p=0,004$) и снижение фракции выброса левого желудочка ($57,7 \pm 6,63$ против $64,85 \pm 1,2$; $p=0,000$). В группе больных с ЯК отмечались более высокие показатели конечно-диастолического объема и конечно-систолического размера левого желудочка ($131,9 \pm 15,1$ и $35,4 \pm 4,5$, $p=0,005$), чем в группах сравнения ($111,8 \pm 2,1$ и $31,5 \pm 2,3$, соответственно). Кроме того, в группах сравнения не было выявлено нарушений ДФ ЛЖ. В то время как, 21 пациент с ЯК (39,6 %) имел нарушение ДФ ЛЖ по релаксационному типу, у 10 (18,9 %) ДФ нарушена по псевдонормальному типу и лишь у 22 пациентов (41,5 %) не выявлено нарушений ДФ ЛЖ. У пациентов с ЯК соотношение E/A равнялось $0,848 \pm 0,16$ против $1,47 \pm 0,03$ в группах сравнения, $p=0,000$, E/e' у пациентов с ЯК определялось как $7,9 \pm 1,5$ против $5,5 \pm 0,6$, $z=0,000$ в группах сравнения. У пациентов с ЯК чаще (42,7% случаев) выявляется регургитация 1-2 степени на атриовентрикулярных (АВ) клапанах и изменение структуры клапанов в виде утолщения створок (у 24-44,6%). ВЫВОДЫ: Для пациентов с ЯК чаще характерно нарушение ДФ ЛЖ, что, вероятно, обусловлено системным воспалением.

ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ АВТОНОМНОЙ КАРДИАЛЬНОЙ НЕЙРОПАТИЕЙ

Шалаева С.С.

ФГБОУ ВО «ВолГМУ» Минздрава России, Волгоград, Россия

Цель: оценить параметров качества жизни (КЖ), а также клинические особенности и у больных хронической сердечной недостаточностью (ХСН) с диабетической автономной кардиальной нейропатией (АКН).

Материалы и методы: в исследование включено 90 пациентов 45-70 лет с ХСН II- III функционального класса (ФК) в раннем постинфарктном периоде и сопутствующим сахарным диабетом (СД) 2 типа в стадии компенсации или субкомпенсации углеводного обмена. Пациенты были рандомизированы на 2 группы: I группу составили 60 больных с признаками АКН по Ewing, II группу – 30 больных с ХСН и СД без признаков АКН. Оценивали клинический статус и параметры КЖ с помощью шкалы оценки клинического состояния (ШОКС) Мареева, Миннесотского и Сизтлского опросников. Группы были сопоставимы по полу, возрасту, длительности течения СД, ХСН, а также по характеру проводимой базисной и гипогликемизирующей терапии.

Результаты: пациенты были сопоставимы: по индексу массы тела и в обеих группах он был выше нормы ($30,8 \pm 0,6$ в I группе vs $32,3 \pm 0,5$ во II группе); ФК ХСН ($2,4 \pm 0,3$ в I группе vs $2,19 \pm 0,08$ во II группе); результатам теста шестиминутной ходьбы - $335,08 \pm 10,3$ в I группе vs $362,5 \pm 7,3$ м во II группе. Не было выявлено достоверных различий между группами по уровню систолического и диастолического артериального давления ($123,2 \pm 4,3$ в I группе vs $124,05 \pm 3,5$ во II группе, $73,75 \pm 4$ vs $70,78 \pm 3$ мм.рт.ст. соответственно), а также по частоте сердечных сокращений в покое ($69,53 \pm 4,29$ в I группе vs $66,3 \pm 2$ ударов в минуту во II группе). Не обнаружены статистически значимые различия между группами при оценке по шкале ШОКС Мареева ($4,1 \pm 0,6$ в I группе vs $3,94 \pm 0,25$ баллов во II группе) и данных Сизтлского опросника ($17,7 \pm 1,9$ в I группе vs $19,3 \pm 1,06$ баллов во II группе). Однако, показатели КЖ, рассчитанные по Миннесотскому опроснику, были достоверно ниже в I группе по сравнению со II группой ($37,84 \pm 1,2$ vs 31 ± 1 баллов соответственно).

Выводы: у больных с ХСН и сопутствующим СД 2, при сопоставимом клиническом статусе, достоверно ниже показатели качества жизни выявлены среди пациентов с АКН.

Раздел: 1

ПОКАЗАТЕЛИ КОРОНАРОАНГИОГРАФИИ И ЖЕСТКОСТЬ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У БОЛЬНЫХ ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ В СОЧЕТАНИИ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Яковлева М.В., Прибылова Н.Н., Прибылов С.А.

**ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, Курск,
Россия**

Источник финансирования: Нет

Обоснование: в настоящий момент решения проблемы подбора терапии ИБС у пациентов с ХБП 2-3ст, а также контроля ее эффективности, до сих пор не существует.

Цель: проанализировать параметры жесткости сосудистой стенки у больных с ПИКС и ХБП в сопоставлении с выраженностью коронарного атеросклероза по данным коронароангиографии.

Методы: обследовано 67 пациентов в возрасте $67 \pm 5,8$ лет с ИБС, ПИКС в сочетании с ХБП 2-3ст. Группа контроля 27 больных с ИБС, ПИКС без ХБП. 55 больным выполнено ЧКВ со стентированием коронарных артерий стентами с лекарственным покрытием (СЛП). Региональная жесткость артерий оценивали с помощью объемной сфигмографии прибором Vasera VS 1500 (Fucuda Denshi, Япония) путем определения скорости распространения пульсовой волны (СРПВ), сердечно-лодыжечного сосудистого индекса (САVI), лодыжечно-плечевого индекса (АВI), индекса аугментации (АI), центрального давления в аорте (цСАД, цПАД).

Результаты и выводы: уровень апо-В был выше у пациентов при наличии ХБП 2-3 ст. ($14,2$ нг/дл против $21 \pm 13,9$ нг/дл у пациентов с ИБС без почечной патологии). При ХБП 2-3ст. гемодинамически значимые стенозы определялись в передней нисходящей артерии в $42,1\%$ случаев, правой коронарной артерии в $36,8\%$, огибающей в $21,1\%$ случаев. Увеличение СРПВ (>12 м/с) преобладает у пациентов с ИБС в сочетании с ХБП. СРПВ, индекс аугментации и пульсовое артериальное давление являются показателями риска сердечно-сосудистой смерти у пациентов с ХБП 2-3 ст. По нашим данным коэффициент САVI имеет взаимосвязь с выраженностью коронарного атеросклероза (коэффициент Спирмена $0,75$). При присоединении почечной патологии данная закономерность терялась (коэффициент Спирмена $0,2$). Таким образом, у пациентов с коморбидной патологией (ХБП 2-3 ст.) развитие коронарного атеросклероза и степени выраженности ИБС имеют различные механизмы и не всегда являются пропорциональными друг другу. У пациентов с ИБС, ПИКС на фоне ХБП 2-3 ст. отмечается достоверная элевация показателей жесткости сосудистой стенки (СРПВ, САVI, АВI, индекса аугментации) имеющая важную этиопатогенетическую роль. Проведение коронароангиопластики на фоне базисной терапии пациентам с ИБС, ПИКС в сочетании с ХБП 2-3 ст. способствует снижению жесткости сосудистой стенки, уменьшению диастолической дисфункции левого желудочка и не ведет к усугублению почечной патологии.

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДОГРАММЫ И ПАРАМЕТРЫ ЭХОКАРДИОГРАФИИ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ С СОХРАННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА НА ФОНЕ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Анкудинов А.С.

ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить взаимосвязь показателей иммуновоспалительного процесса с дислипидемией и морфофункциональными показателями миокарда у больных хронической сердечной недостаточностью с сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ХСН-сФВ) на фоне серопозитивного ревматоидного артрита.

Методы исследования. В исследовании приняли участие 57 женщин с ХСН-сФВ, резвящихся на фоне ишемической болезни сердца и артериальной гипертензии. Функциональный класс по NYHA соответствовал I-II. все пациенты были разделены на сопоставимые группы: 31 пациент с ХСН, ассоциированной с серопозитивным РА, и 26 пациентов без РА, рентгенологическая стадия I-III. пациенты с РА имели низкую и среднюю степень активности ($3,2 < DAS28 < 5,1$). Диагнозы подтверждаются на основании современных клинических рекомендаций. Полученная терапия также соответствовала современным рекомендациям. Метотрексат применялся в качестве основной противовоспалительной терапии у больных РА. Средняя дозировка составляла $12,9 \pm 2,5$ мг / нед. В исследуемых группах проведен сравнительный анализ основных лабораторных и инструментальных показателей, используемых при диагностике и лечении ХСН, а также взаимосвязь показателей иммуновоспалительного процесса с дислипидемией и морфофункциональными показателями миокарда.

Полученный результаты. Уровень общего холестерина (ХС-ОХ) в группе ХСН без РА составил $4,4 \pm 0,9$ против $5,2 \pm 2,2$ ммоль/л в группе ХСН и РА ($p=0,09$); триглицеридов (ХС-ТГ) - $1,9 \pm 0,7$ и $1,5 \pm 0,9$ ммоль/л соответственно ($p=0,3$); липопротеидов низкой плотности (ХС-ЛПНП) - $2,6 \pm 0,8$ и $3,1 \pm 1,1$ ммоль/л соответственно ($p=0,04$); липопротеидов высокой плотности (ХС-ЛПВП) - $1,3 \pm 0,2$ и $1,3 \pm 0,1$. В группе ХСН на фоне РА выявлена прямая зависимость между приемом метотрексата и уровнем ХС-ЛПВП (средняя доза составила $12,9 \pm 2,5$ мг / нед): $R=0,3$; $R^2=0,1$; $F=0,9$; ($p=0,01$). В группе ХСН и РА выявлена статистически значимая регрессионная модель между DAS28, РФ и E/A: $R=0,5$; $R^2=0,3$; $F=2,6$; ($p=0,04$).

Выводы. Иммуновоспалительный процесс при РА может оказывать негативное влияние на течение дислипидемии у больных ХСН, однако выявлено положительное влияние базисной противовоспалительной терапии РА на уровень ЛПВП. Выявлена также прямая зависимость прогрессирования диастолической дисфункции миокарда левого желудочка с повышением активности серопозитивного РА по АЦЦП.

ПОКАЗАТЕЛИ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ И ВАРИАБЕЛЬНОСТИ РИТМА СЕРДЦА У ЖЕНЩИН СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Корягина Н.А., Желобов В.Г., Мелехова О.Б.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. ак. Е.А.Вагнера Минздрава России, Пермь, Россия

Цель: оценка показателей вариабельности ритма сердца (ВРС) у работающих женщин среднего возраста с климактерическим синдромом (КС) в зависимости от гемодинамических типов микроциркуляции (ГТМ).

Методы: пациентки разделены на 2 группы (гр.). 1 гр. - 25 женщин (жен.), $50,1 \pm 2,4$ лет в состоянии менопаузы, имеющие признаки КС, наличие артериальной гипертензии (АГ) II стадии, 1-2 степени повышения артериального давления (АД). 2 гр. - 15 жен. с АГ II стадии, 1-2 степени, $47,6 \pm 5,1$ лет с сохраненной менструальной функцией. Для оценки состояния микроциркуляторного русла использовался метод лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ) с помощью аппарата ЛАКК-02 (НПП «Лазма», Россия). По результатам исходной ЛДФ-граммы и окклюзионной пробы (ОП) оценивался ГТМ, являющийся показателем для итоговой оценки микроциркуляторных нарушений. Проводилось суточное мониторирование ЭКГ системы «Astrocard Holtersystem Elite» (Россия).

Результаты. При анализе ЛДФ-грамм у 1 гр. отмечалось снижение показателя микроциркуляции в 1,3 раза, возрастание как нейрогенного (НТ), так и миогенного сосудистого тонуса (МТ) в 0,8 раза ($p=0,048$) по сравнению со 2-ой гр. Увеличение показателя шунтирования у женщин с КС на 50% ($p=0,003$). При анализе максимальных амплитуд (А) спектра колебаний кровотока у женщин 1 гр. А эндотелиального диапазона колебаний уменьшалась на 43% ($p=0,007$). А максимальных колебаний в нейрогенном и миогенном диапазонах снижались, что согласуется с динамикой показателей МТ и НТ. А пульсовых колебаний снижалась у пациенток с эстрогенодефицитом относительно 2 гр. на 41% ($p=0,003$), что свидетельствует об уменьшении притока крови в артериальное русло. Отмечены различия в частоте выявления ГТМ в зависимости наличия КС. В группе АГ: 47% составил нормоциркуляторный, 18% - гиперемический, 23% - спастический, 12% - застойно-спастический ГТМ. Среди пациенток АГ с КС: у 14,5 % - нормоциркуляторный, у 18% - спастический, у 41,2% - застойно-спастический, у 26,3% - гиперемический ГТМ ($p=0,012$). Временной анализ ВРС: при оценке показателя SDNN у женщин АГ с КС и имеющих патологические типы микроциркуляции отмечалось снижение общей ВРС на 20% ($p=0,001$). В 1-ой гр. уменьшение рNN50 на 45% у женщин с патологическими ГТМ и на 34% раза у женщин с нормоциркуляторным типом, по сравнению со 2 гр. Показатель общей мощности спектра (Tr) был снижен на 30% в 1 гр., низкочастотные колебания (LF) уменьшились на 56%, снижение HF на 41% ($p=0,041$). Коэффициент, характеризующий вегетативный баланс (LF/HF), у женщин с АГ и КС был увеличен в среднем на 24,1%, и составил 4,1.

Выводы. 1. У женщин с АГ в менопаузе снижается общий показатель микроциркуляции, возрастает нейрогенный и миогенный тонус сосудов, снижаются максимальные амплитуды эндотелиального и пульсового диапазона колебаний; преобладает застойно-спастический ГТМ. 2. У женщин с АГ в менопаузе имеется снижение вариабельности ритма сердца, как по временным, так и по спектральным показателям.

ПОКАЗАТЕЛИ ОБЪЕМНОЙ СФИГМОГРАФИИ У ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА, НА ФОНЕ ДЛИТЕЛЬНОЙ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ

Борисова Н.А., Авдеева И.В., Барменкова Ю.А.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель: оценка показателей объемной сфигмографии у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (STEMI).

Материалы и методы: всего обследовано 112 пациентов со STEMI, которым рекомендовали аторвастатин в дозе 20 – 80 мг/сутки, из них 102 мужчины (91%) и 10 женщин (9%) в возрасте от 32 до 67 лет (средний возраст 52 (46; 57) года). На момент включения в исследование пациенты получали ингибиторы ангиотензин-превращающего фермента (60%), β -адреноблокаторы (79%), антагонисты кальция (7%), диуретики (15%), нитраты (20%), антиагреганты (99%), антикоагулянты (100%). Обследование проводили на 7 – 9 день после начала заболевания, через 7 – 6 и 12 – 13 месяцев. Структурно-функциональные свойства артерий определяли методом объемной сфигмографию (VaSera 1000, «Fukuda Denshi», Япония). Анализировали скорость распространения пульсовой волны в аорте (PWV), в магистральных артериях конечностей справа и слева (R/L-PWV), артериях преимущественно мышечного типа (B-PWV), биологический возраст и сердечно-лодыжечный сосудистый индекс (L-CAVI 1).

Результаты: через 7 – 9 дней после STEMI параметры объемной сфигмографии составили: PWV в аорте – 7,45 (6,4; 9,15) м/с ($p<0,01$), R/L-PWV – 12,6 (11,8; 13,6) м/с, B-PWV – 6,6 (5,9; 7,6), биологический возраст – 52 (47; 62) лет, L-CAVI 1 – 7,5 (7,1; 8,1). Спустя 7 – 6 месяцев терапии структурно-функциональные свойства артерий были: PWV в аорте – $6,8 \pm 1,8$ м/с, R/L-PWV – 12,4 (11,5; 13,4), B-PWV – 6,5 (5,5; 8,1), биологический возраст – 52 (42; 57) года, L-CAVI 1 – 7,4 (7,0; 7,8) ($p<0,05$). Через 12 – 13 месяцев после STEMI параметры объемной сфигмографии составили: PWV в аорте – $6,8 \pm 1,8$ м/с ($p<0,01$), R/L-PWV – 12,6 (11,8; 13,7) м/с, B-PWV – 6,3 (5,3; 7,2), биологический возраст – 52 (42; 59) лет, L-CAVI 1 – 7,4 (7,0; 7,7). Несмотря на отсутствие достоверного снижения B-PWV через 6 – 7 месяцев, положительная динамика отмечалась через 12 – 13 месяцев ($p<0,05$).

Выводы: на фоне терапии аторвастатином в дозе 20 – 80 мг/сутки выявлена положительная динамика PWV в аорте (через 6 – 7 месяцев), однако для улучшения B-PWV требовался более долгий срок (12 – 13 месяцев).

ПОКАЗАТЕЛИ ОКИСЛИТЕЛЬНОЙ МОДИФИКАЦИИ БЕЛКОВ У БОЛЬНЫХ ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Котова Ю.А., Страхова Н.В., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Красноруцкая О.Н.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Воронеж, Россия**

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) 2-го типа является наиболее распространенным эндокринологическим заболеванием. При ИБС и сахарным диабетом снижается внутриклеточная защита от активных форм кислорода. Изменения равновесия между про- и антиоксидантной систем приводит к образованию наиболее ранних маркеров повреждения клетки – окисленных модифицированных белков (ОМБ), которые могут приводить к нарушению целостности эндотелия. Таким образом, большой интерес представляет поиск и изучение специфических маркеров, а также их взаимосвязь с курением у пациентов с ИБС и СД 2 типа.

Цель исследования – изучить изменения показателей ОМБ у больных ИБС и сахарным диабетом..

Материалы и методы: В исследовании приняло участие 334 пациентов с диагнозом ИБС, среди которых 70 человек было с сахарным диабетом, верифицированной стандартизированными валидизированными критериями и клинико-функциональными методами, средний возраст $61,8 \pm 8,1$ лет. Определение окислительной модификации белков в сыворотке крови проводили по методике Дубининой. Статистическая обработка проведена с помощью SPSS Statistitcs 22. Для оценки различий между группами использовался критерий Манна-Уитни, достоверные различия определялись при $p < 0,05$. Корреляционный анализ проводился с помощью критерия Спирмена.

Результаты исследования. При оценке показателей ОМБ были установлены следующие достоверные различия: в группе больных ИБС уровень АДФГн составил 23,30 [22,01; 25,53] усл. Ед/ мг, в группе с сахарным диабетом - 25,69 [23,81; 27,80] усл. Ед/ мг ($p=0,009$), уровень КДФГн составил в группе с ИБС 20,32 [19,88; 21,89] усл. Ед/ мг, в группе с сахарным диабетом - 21,43 [20,32; 22,90] усл. Ед/ мг ($p=0,004$), уровень АДФГо в группе больных ИБС составил 10,73 [10,50; 11,34] усл. Ед/ мг, в группе с сахарным диабетом 10,98 [10,54; 11,43] усл. Ед/ мг ($p=0,073$), разница по данному показателю не носила достоверный характер. По уровню КДФГо между группами выявлены достоверные различия: в группе больных ИБС уровень составил 6,32 [2,35; 8,27] усл. Ед/ мг, в группе с сахарным диабетом 6,76 [5,78; 8,72] усл. Ед/ мг ($p=0,308$).

При проведении корреляционного анализа у пациентов были выявлены достоверные взаимосвязи между уровнем глюкозы и значениями АДФГн ($r = 0,296$, $p = 0,000$), КДФГн ($r = 0,266$, $p = 0,000$), КДФГо ($r = 0,287$, $p = 0,000$). Установлена взаимосвязь между наличием сахарного диабета и выраженностью окислительного стресса ($r = 0,221$, $p = 0,004$).

Выводы. Таким образом, сахарный диабет оказывает неблагоприятный эффект на формирование ОМБ, что в свою очередь ускоряет формирование коронарного атеросклероза.

ПОКАЗАТЕЛИ ПИКОВОЙ СКОРОСТИ КРОВОТОКА НА КЛАПАНЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ В ДЕТСКОМ И ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Цоколов А.В., Дзидаханов А.К., Пискова Л.В., Николаев А.В.

ФГБУ "1409 Военно-морской клинический госпиталь" МО РФ, Калининград, Россия

Источник финансирования: нет

Эхокардиографическая диагностика в детском и подростковом возрасте имеет ряд особенностей, обусловленных прежде всего необходимостью оценки большинства размерных показателей в соответствии с весом ребенка, а также морфогенезом отдельных структур сердца в различные периоды жизни (перешеек дуги аорты, ствол и ветви легочной артерии) имеющих тесную связь с эмбриогенезом этих структур. Представленные в специальной литературе данные о максимальных значениях скорости на клапане легочной артерии (КЛА) чаще не соответствуют действительности, что нами наблюдается на протяжении последних лет работы с такими пациентами. Регистрируемые скорости, как правило, превышают рекомендованные значения даже при отсутствии патологии сердечно-сосудистой системы, а при наличии дефектов перегородок или беспокойном поведении ребенка оказываются еще большими.

Цель исследования. С целью прояснения сложившейся ситуации была предпринята попытка пересмотреть максимальные нормальные скоростные показатели (V_{max}) на КЛА в детском возрасте.

Материалы и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ протоколов 2030 эхокардиографических исследований, выполненных детям в возрасте от 2 недель до 16 лет, у кого по результатам комплексного обследования исключалась патология сердечно-сосудистой системы. Дети с ДМПП, ДМЖП, ОАП и открытыми овальными окнами любого размера и объема шунтирования в исследование не включались. Все исследования были выполнены на ультразвуковом аппарате Medison Accuvix V10 (Корея).

Полученные результаты. Результаты оценки V_{max} (данные приведены в формате $M+2\delta$, м/с) на КЛА в режиме PW- с учетом веса тела обследованных детей, оказались следующими:

3,3-9,9 кг – $1,06 \pm 0,27$ м/с; 10,0-14,9 кг – $1,07 \pm 0,25$ м/с; 15,0-19,9 кг – $1,02 \pm 0,31$ м/с; 20,0-24,9 кг – $1,0 \pm 0,29$ м/с; 25,0-29,0 кг – $1,0 \pm 0,26$ м/с; 30,0-39,9 кг – $1,0 \pm 0,25$ м/с; 40,0-60,0 кг – $1,0 \pm 0,3$ м/с.

Корреляционный анализ позволил выявить лишь слабую отрицательную связь V_{max} на КЛА с возрастом ($r = -0,15$; $p < 0,95$), и умеренную положительную корреляционную связь V_{max} на КЛА с V_{max} на АК ($r = 0,43$; $p < 0,05$). В последнем случае объяснением может служить гиперкинетический тип гемодинамики, чаще наблюдаемый в детском возрасте. В целом по группе средние значения V_{max} на КЛА составили $1,03 \pm 0,25$ м/с.

Выводы. Таким образом, на наш взгляд, максимальные нормативные скоростные показатели на КЛА в детском возрасте должны быть пересмотрены, и установлены как минимум в пределах 0,78-1,38 м/с (для $M \pm 2\delta$, т.е. в пределах 2х стандартных отклонений), и это только для КЛА. Для ствола ЛА скорости могут оказаться несколько большими. При локальном превышении указанных максимальных значений V_{max} на 10% в стволе ЛА (более 1,518 м/с), следует предположить наличие такой патологии, как «стеноз ствола ЛА», чаще в виде «мембраны».

ПОКАЗАТЕЛИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА ПРИ КОРРЕКЦИИ ИЗОЛИРОВАННОГО СТЕНОЗА АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА ПРОТЕЗОМ «МЕДИНЖ-2»

Теплова Ю.Е., Рогулина Н.В., Сизова И.Н.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Цель исследования: оценить динамику ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) после имплантации механического протеза «МедИнж-2» 23-го типоразмера.

Методы исследования. В клинике НИИ КПССЗ в 2011-2018 гг выполнено 53 имплантации механических клапанов сердца «МедИнж-2» 23-го типоразмера в аортальную позицию. Средний возраст пациентов 57,7 лет. У 36 реципиентов диагностирован дегенеративный порок (67,93%). Всем пациентам выполнена трансторакальная эхокардиография (ЭхоКГ) до коррекции порока и через определенные периоды после имплантации искусственного клапана сердца: 7-30 дней (1), 1-3 месяца (2), 3-6 месяцев (3), 6-12 месяцев (4), 1-2 года (5), 2-3 года (6), 3-4 года (7), 4-5 лет (8) и 5-6 лет (9).

Результаты. Конечный диастолический размер и объем ЛЖ достоверно снижались, достигнув минимальной отметки к 1-2 годам после вмешательства ($p < 0,05$; 5,35 см и 138,07 мл соответственно), но затем стали возрастать ($p > 0,05$). Конечный диастолический индекс ЛЖ также достоверно снижался в течение 1-2 лет. Динамика фракции выброса ЛЖ была нестабильной: отмечено значимое снижение в период 3–6 мес после коррекции порока ($p < 0,01$), затем постепенный возврат к исходному уровню. Ударный объем снизился на 12 мл ко второму периоду ($p = 0,012$), в дальнейшем оставался на уровне 91 мл до конца наблюдения ($p > 0,05$). Сердечный индекс уменьшился сразу после вмешательства ($p = 0,021$), затем резко возрос до 4,57 л/мин/м² во втором периоде ($p = 0,001$), а с третьего периода оставался стабильно ниже исходного показателя ($p > 0,05$). До вмешательства толщина стенки левого желудочка была 1,49 см, после коррекции стеноза аортального клапана данный показатель стал стремиться к нормальным значениям, при этом динамика была статистически достоверной в течение 3–4 лет. Масса миокарда ЛЖ (ММ ЛЖ) изначально отмечена на уровне 387,61 г. После коррекции порока наблюдалась значимая стабильная тенденция к снижению и достижению минимальных значений к 8-му периоду (241,91 г, $p = 0,004$). Абсолютные значения индекса ММЛЖ стабильно снижались в течение 4 – 5 лет, но статистическая разница с исходным показателем, по-видимому, не достигнута в 3 и 7–9 периодах по причине малого количества наблюдений ($n < 12$). Динамика снижения ИММ ЛЖ в процентном соотношении выглядела следующим образом: в 1 периоде –15,0% от исходного значения, через 1 – 3 месяца –24,8%, в третьем периоде – 29,2%, к концу первого года наблюдения –26,0%, в 5 периоде –27,2%, через 2 – 3 года –29,9%, через 3 –4 года –28,6%, через 4 – 5 лет –33,36% и к концу 6-го года –30,5%.

Систолические показатели ЛЖ (размер, объем, индекс) не показали статистически значимых изменений в динамике.

Вывод. Для оценки ремоделирования ЛЖ при коррекции изолированного аортального стеноза целесообразен анализ размера, объема ЛЖ в диастолу, их индексов, а также его гипертрофии как наиболее статистически значимых. Имплантация механического протеза «МедИнж-2» 23-го типоразмера при стенозе аортального клапана обеспечивает адекватное ремоделирование левого желудочка.

ПОКАЗАТЕЛИ УЗИ СЕРДЦА СРЕДИ СПОРТСМЕНОВ-ВETERANОВ И ЛИЦ, НЕ ЗАНИМАЮЩИХСЯ СПОРТОМ РАЗЛИЧНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НАЛИЧИЯ/ОТСУТСТВИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ.

Шмойлова А.С.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: Нет

Обоснование.

Выявление влияния различного уровня физической нагрузки на показатели УЗИ сердца среди лиц различного возраста с разным уровнем физической активности во взаимосвязи с наличием или отсутствием артериальной гипертонии.

Методы.

Группу обследованных представили спортсмены-ветераны с различным уровнем физической активности и лица, не занимающиеся спортом в возрасте от 40 до 75 лет, общей численностью 525 человек. Испытуемые были поделены в зависимости от интенсивности физической нагрузки на несколько категорий: лица, не занимающиеся спортом; спортсмены с «неинтенсивным» уровнем физической нагрузки-теннисисты; спортсмены, с умеренным уровнем физической нагрузки-волейболисты и фехтовальщики; спортсмены с высоким уровнем физической нагрузки-лыжники и футболисты. Всем участникам исследования проводилось УЗИ сердца, оценивалось наличие артериальной гипертонии.

Результаты.

КДР ПЖ среди выделенных групп, был наименьшим среди лиц, не занимающихся спортом ($2,75 \pm 0,33$ см), при этом отсутствие АГ подразумевало выявление меньших значений ($2,59 \pm 0,25$ см, без АГ и $2,77 \pm 0,34$ см при наличии АГ). Наибольшие значения определялись в группе спортсменов, с высоким уровнем ФА ($2,93 \pm 0,34$ см), в то же время более высокие значения выявлены среди лиц, с нормальными цифрами АД, чем среди обследованных, с установленным диагнозом АГ ($2,98 \pm 0,44$ см и $2,85 \pm 0,06$ см). Значимых различий среди спортсменов с «неинтенсивным» и умеренным уровнем ФА получено не было ($2,81 \pm 0,19$ см и $2,81 \pm 0,19$ см). Однако при проведении двухфакторного анализа было установлено, что среди спортсменов с умеренным уровнем ФА и наличием АГ КДР ПЖ, меньше, чем среди спортсменов с «неинтенсивным» уровнем нагрузки и АГ ($2,75 \pm 0,21$ см и $2,78 \pm 0,20$ см).

КДР ЛЖ был достоверно выше среди всех исследуемых групп спортсменов в сравнении с лицами, не занимающимися спортом. При сравнении данного показателя среди спортсменов, наибольшим он оказался в группах с «неинтенсивным» и высоким уровнем ФА ($5,03 \pm 0,29$ см и $5,04 \pm 0,34$ см), несколько меньше в группе спортсменов, с умеренным уровнем ФА ($4,90 \pm 0,42$ см). В процессе двухфакторного анализа лица, не занимающиеся спортом, как с АГ, так и без нее, продемонстрировали выявление наименьших значений ($4,81 \pm 0,49$ см и $4,62 \pm 0,40$ см). Среди спортсменов с «неинтенсивным» уровнем ФА без АГ и спортсменов с высоким уровнем ФА с АГ КДР ЛЖ значимо не различался ($5,06 \pm 0,30$ см и $5,15 \pm 0,37$ см). В группе спортсменов с умеренным уровнем ФА, в независимости от наличия АГ, были выявлены наименьшие значения среди обследованных групп спортсменов ($4,94 \pm 0,49$ см и $4,84 \pm 0,37$ см).

ИММЛЖ был достоверно выше среди спортсменов с «неинтенсивным» уровнем ФА ($94,05 \pm 25,61$ г/м²), а наименьшие в группе спортсменов с умеренным уровнем ФА ($82,00 \pm 13,04$ г/м²). При исследовании сочетанного воздействия физической нагрузки и АГ на ИММЛЖ, наименьшие показатели были определены среди лиц, не занимающихся спортом и спортсменов с умеренным уровнем ФА без АГ ($75,18 \pm 13,79$ г/м² и $79,33 \pm 9,38$ г/м²). Наибольшим данный показатель оказался среди спортсменов с умеренным уровнем ФА ($98,38 \pm 15,85$ г/м²).

Выводы.

Наименьшие значения КДР ПЖ и ЛЖ, ИММЛЖ были выявлены в группе спортсменов с умеренным уровнем ФА и среди лиц, не занимающихся спортом. Наличие АГ в анамнезе приводит к выявлению более высоких значений исследованных параметров среди испытуемых одной группы.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЕМ СНА

Ибатов А.Д.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить особенности эмоционального статуса больных ишемической болезнью сердца (ИБС) и нарушением сна.

Методы исследования. Обследовано 202 мужчин, страдающих стенокардией (II–IV ФК). Средний возраст в выборке составил $56,9 \pm 8,4$ года. Нарушения сна исследовали по анкете балльной оценки субъективных характеристик сна (отдела патологии вегетативной нервной системы Первого МГМУ им. И.М.Сеченова). Характерологические особенности личности исследовали по тесту СМОЛ, выраженность тревоги и депрессии оценивали по госпитальной шкале тревоги и депрессии (ГШТД).

Полученные результаты. Средний показатель анкеты качества сна в выборке составил $18,7 \pm 3,5$ балла (min - 6 баллов; max - 26 баллов). Нормальный сон (22 балла и выше) выявлен у 53 пациентов (26,2%), пограничные значения (19-21 балла) – у 81 пациента (40,1%), нарушение сна (18 баллов и ниже) – у 68 пациентов (33,7%). В исследование включены 2 группы. В 1 группу вошли больные с нарушением сна (18 баллов и ниже) - 68 пациентов, средний возраст $57,3 \pm 1,1$ года, во 2 группу больные без нарушений сна (22 баллов и выше) - 53 пациента, средний возраст $56,0 \pm 1,16$ лет.

Группы не различались по длительности ИБС, возрасту возникновения ИБС, по функциональному классу стенокардии. Вместе с тем, уровень тревоги и депрессии составили в 1 группе соответственно $8,01 \pm 0,44$ и $7,81 \pm 0,59$ балла, во 2 группе соответственно $5,62 \pm 0,46$ ($p < 0,01$) балла и $3,62 \pm 0,45$ ($p < 0,001$) балла.

Показатели теста СМОЛ в 1 и 2 группе составили соответственно: по шкале «ипохондрии» - $58,6 \pm 0,9$ и $52,2 \pm 0,8$ Т-балла ($p < 0,001$); «депрессии» - $55,2 \pm 1,9$ и $44,8 \pm 1,2$ Т-балла ($p < 0,001$); «истерии» - $54,6 \pm 1,0$ и $49,4 \pm 0,7$ Т-балла ($p < 0,001$); «психопатии» - $46,9 \pm 1,4$ и $43,7 \pm 1,2$ Т-балла ($p > 0,05$); «паранояльности» - $52,2 \pm 1,4$ и $49,5 \pm 1,5$ Т-балла ($p > 0,05$); «психастении» - $52,1 \pm 1,6$ и $46,7 \pm 1,5$ Т-балла ($p > 0,05$); «шизоидности» - $50,4 \pm 1,7$ и $46,3 \pm 1,2$ Т-балла ($p > 0,05$); «гипомании» - $48,1 \pm 1,2$ и $44,8 \pm 1,4$ Т-балла ($p > 0,05$).

Выводы. Таким образом, больные ИБС с нарушением сна отличаются от больных ИБС без нарушения сна более высоким уровнем тревоги и депрессии, а также более выраженной акцентуацией личности, что необходимо учитывать при проведении лечения и реабилитации этих пациентов.

ПОКАЗАТЕЛИ ЭХО-КАРДИОСКОПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ДЕФИЦИТОМ ЖЕЛЕЗА.

Смирнова М.П., Чижов П. А.

ФГБОУ ВО Ярославский государственный медицинский университет МЗ РФ, Ярославль, Россия

Источник финансирования: нет

Введение: у пожилых пациентов с ХСН имеются различные коморбидные состояния, в том числе анемия и латентный дефицит железа (ЛДЖ). Эти состояния приводят к снижению качества жизни пациентов, ухудшая переносимость физической нагрузки, а также повышают частоту декомпенсаций ХСН и связанных с ней госпитализаций. Влияние ЛДЖ на показатели ЭХО-кардиоскопии (ЭХО-КС) у пожилых пациентов с ХСН изучено недостаточно.

Цель исследования: оценить параметры ЭХО-КС у пожилых пациентов с ХСН в зависимости от наличия анемии и ЛДЖ.

Материалы и методы: обследовано 164 пациента, 31 мужчина (М) и 133 женщины (Ж), с ХСН разного функционального класса (ФК), средний возраст 76,64±3,39 года. У всех больных проводили тест 6-минутной ходьбы для оценки ФК ХСН, определяли уровень гемоглобина (HGB), железо (Fe) в мкмоль/л, ферритин (FER) в мкг/л, трансферрин (TRF) в г/л в сыворотке крови. Процент насыщения трансферрина Fe (STRF) рассчитывали по формуле: $STRF = (Fe \text{ сыворотки, мкмоль/л} \times 398) / \text{трансферрин, мг/дл}$, в %. О наличии ЛДЖ судили при снижении FER < 100 мкг/л или FER 100-300 мкг/л при STRF < 20%. Всем обследованным проводили ЭХО-КС на аппарате GE Vivid-7. Оценивали размеры левого предсердия (ЛП), конечно-диастолический (КДР) и конечный систолический размеры (КСР) и объемы (КДО и КСО) левого желудочка (ЛЖ), фракцию выброса (ФВ) по Симпсону, размеры правого желудочка (ПЖ), систолическое давление в легочной артерии (СДЛА), скорости раннего быстрого (ПикЕ) и позднего предсердного (ПикА) диастолического наполнения ЛЖ, сократительную способность ЛЖ и ПЖ в режиме тканевой доплерографии по скорости движения фиброзных колец митрального (SMK) и трикуспидального клапана (STK).

Результаты: у 34 (21%) пациентов диагностирован 2ФК ХСН по NYHA, у 101 (62%) – 3ФК, у 29 (17%) – 4ФК. 30 (18%) обследованных (5 М и 25 Ж) не имели признаков ЛДЖ и анемии. У 96 (59%) пациентов (13 М и 83 Ж) диагностирован ДЖ. В группе обследованных с ЛДЖ при сравнении с лицами без ЛДЖ достоверно ($p < 0,05$) больше размер ПЖ, СДЛА и ПикЕ. У Ж с ЛДЖ также отмечалось увеличение СДЛА и снижение ПикЕ по сравнению с Ж без ЛДЖ. У М с ЛДЖ установлено снижение КСО, ПикЕ и сократимости ЛЖ по SMK ($p < 0,05$) по сравнению с М без ЛДЖ. Анемия, согласно критериям ВОЗ, была выявлена у 38 (23%) пациентов (13 М и 25 Ж). У лиц с анемией по сравнению с лицами без ЛДЖ отмечалось достоверное ($p < 0,05$) увеличение КДО, размеров ЛП и ПЖ, а также снижение сократительной способности по SMK. По группе пациентов в целом получены достоверные положительные корреляции средней силы между выраженностью ЛДЖ и ЛП, ЛДЖ и КДО, ЛДЖ и ПЖ, ЛДЖ и СДЛА, Fe и ФВ, отрицательные корреляции между ЛДЖ и ФВ, Fe и ПЖ.

Выводы: ЛДЖ диагностируется у 59%, а анемия - у 23% пожилых пациентов с ХСН. ЛДЖ у пациентов с ХСН сопровождается увеличением размеров ЛП, ПЖ и СДЛА и снижением сократительной способности ЛЖ, что ведет к снижению переносимости физических нагрузок. Прогрессирование ДЖ с развитием анемии сопровождается дальнейшим ухудшением данных показателей.

ПОЛИМОРФИЗМЫ В ГЕНАХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОСТАЗА У МУЖЧИН С НЕСТАБИЛЬНЫМИ АТЕРОСКЛЕРОТИЧЕСКИМИ БЛЯШКАМИ В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ

Стрюкова Е.В.(1), Максимов В.Н.(1), Рагино Ю.И.(1), Полонская Я.В.(1), Мурашов И.С.(2),
Кургузов А.В.(2), Каштанова Е.В.(1)

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской
академии наук» (, Новосибирск, Россия (1)

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный медицинский
исследовательский центр имени академика Е.Н. Мешалкина» Министерства
здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НМИЦ им. ак. Е.Н. Мешалкина»
Минздрава России), Новосибирск, Россия (2)

Источник финансирования: Исследование выполнено в рамках бюджетной темы
государственного задания № АААА-А17-117112850280-2, в рамках бюджетной темы по
поддержке биоресурсных коллекций по государственному заданию № 0324-2017-0048 и при
финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-015-000

Обоснование. В настоящее время признано, что генетическая предрасположенность является важным фактором риска развития атеросклероза. Среди компонентов системы свертывания крови повышенный уровень фактора 7, фактора 2 и ингибитора активатора плазминогена-1 (РАI-1) ассоциируется с атеротромботическими нарушениями. Полиморфизм генов, кодирующих эти циркулирующие белки, может влиять на их структуру, концентрацию или функцию и тем самым приводить к нарушениям в системе гемостаза.

Цель. Изучение ассоциаций полиморфизмов генов F2, F7, РАI1, с наличием нестабильных атеросклеротических бляшек в коронарных артериях (КА), с концентрацией белков, кодируемых этими генами, в плазме крови.

Материалы и методы. В исследование включены 101 мужчина 40-70 лет с коронароангиографически верифицированным коронарным атеросклерозом, которым в ходе операции коронарного шунтирования была проведена эндартерэктомия из коронарной(-ых) артерии(-й). Мужчины были разделены на 2 группы в соответствии с гистологическим анализом бляшек: 40 мужчин (39,6%) со стабильными атеросклеротическими бляшками, 61 мужчина (60,4%) с нестабильными бляшками в КА. Биохимические исследования проводились методом иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием стандартных тест систем ELISAs. Генотипирование rs1799963 и rs6046 выполнено методом RT-PCR, rs1799889 - ПЦР с ПДРФ. Полученные результаты были статистически обработаны с помощью пакета программ SPSS 16.0.

Результаты. У пациентов со стабильными бляшками в КА аллель А полиморфизма rs6046 гена F7 встречается в 2,9 раз чаще (95 % ДИ 1,20-7,20, $p=0,021$), чем у мужчин с нестабильными бляшками. Отношение шансов обнаружить носительство генотипа GA в 4,03 раза больше среди пациентов со стабильными бляшками в КА, по сравнению с пациентами с нестабильными бляшками (95% ДИ 1,49-10,93, $p=0,006$). Отношение шансов обнаружить носительство генотипа 5G4G среди пациентов со стабильными бляшками в КА, в 2,47 раза больше по сравнению с пациентами с нестабильными бляшками (95% ДИ 1,08-5,62, $p=0,039$). Тогда как носительство генотипа 4G4G значительно чаще встречается в группе мужчин с нестабильными бляшками (5,85 95% ДИ 1,61-21,34, $p=0,003$).

Выводы. Полиморфизмы rs1799889 гена РАI1 и rs6046 гена F7 ассоциированы с наличием нестабильных атеросклеротических бляшек в КА у мужчин с верифицированным коронарным атеросклерозом. Не выявлено различий между группами по частотам генотипов и аллелей полиморфизма rs1799963 гена F2. Также не обнаружено статистически значимых различий в уровнях РАI-1, и фактора VII в плазме крови в группах с различными генотипами.

ПОРАЖЕНИЕ МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ НА ФОНЕ ТЕРАПИИ АТОРВАСТАТИНОМ В РАЗЛИЧНЫХ ДОЗАХ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА

Саямова Л.И., Фадеева С.С., Хромова А.А., Олейников В.Э.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель: изучить частоту поражения мышечной ткани на фоне терапии аторвастатином в различных дозах у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) на протяжении 48 недель наблюдения.

Материалы и методы: в исследование включено 115 пациентов со STEMI в возрасте от 30 до 65 лет (средний возраст 51,7±9,5 лет). Пациенты были рандомизированы в три группы. В 1-ю группу вошли 59 человек, принимавших аторвастатин 80 мг/сутки; в группу 2 – 27 пациентов, получавших аторвастатин 40 мг/сутки; группу 3 составили 29 человек, принимавших аторвастатин 20 мг/сутки. Сравнимые лица были сопоставимы по возрасту, полу, антропометрическим показателям. Исходно на 7-9 сутки, через 24 и 48 недель наблюдения анализировали в крови уровень КФК. Поражение мышц оценивали через 5-6, 24, 48 недель наблюдения по развитию следующих симптомов: боль, утомляемость, слабость в мышцах, снижение физической активности – по 10-бальной шкале.

Результаты. Уровень КФК в 1-й группе на 7-9 сутки составил 701,5 [95% ДИ 391; 1012] ед/л, через 24 недели – 162,8 [95% ДИ 130,2; 195,4] ед/л ($p<0,001$), через 48 недель – 205,6 [95% ДИ 134,8; 276,4] ед/л ($p<0,001$). Во 2-й группе выявлена следующая динамика КФК: на 7-9 сутки – 734,8 [95% ДИ 288,6; 1181,1] ед/л, спустя 24 недели – 141,3 [95% ДИ 118,7; 163,9] ед/л ($p=0,002$), через 48 недель – 127,8 [95% ДИ 102,7; 152,9] ед/л ($p=0,003$). В 3-й группе уровень КФК исходно составил 347,2 [95% ДИ 128; 566,4], через 24 недели – 141,6 [95% ДИ 111,3; 171,9] ($p=0,06$), 48 недель – 169,3 [95% ДИ 125,1; 213,6] ед/л ($p=0,05$).

При детальном анализе у четырех пациентов 1-й группы выявлено увеличение КФК >4 ВГН только через 48 недель наблюдения (6,8%). У пациентов 2-й и 3-й групп через 24-48 недель терапии аторвастатином не было зарегистрировано увеличения КФК >4 ВГН. Кроме того, ни в одной из трех групп не было случаев отмены препарата по причине повышения КФК >10 ВГН. Клинические симптомы поражения мышц через 5-6, 24 и/или 48 недель наблюдения диагностировали в 1-й группе в 69,5% случаев (у 41 пациента), во 2-й группе – в 74% (20 человек), в 3-й группе – в 31% случаев ($n=11$, $p_{1,2-3}<0,01$).

Выводы. У больных ИМпST на фоне 48-недельной терапии аторвастатином не выявлено серьезных нежелательных эффектов поражения мышечной ткани, что свидетельствует в пользу безопасности высокодозовой статинотерапии. Признаки миалгии оказались ассоциированы с лечением аторвастатином с средних и высоких дозах.

ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНОВ-МИШЕНЕЙ ПРИ ПРЕДГИПЕРТОНИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА, ПРЕДИКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Антропова О.Н.(1), Силкина С.Б.(1), Муравлева Н.А.(2), Бондарева Ю.Б.(2), Батанина И.А.(3)

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет, Барнаул, Россия (1)

ЧУЗ КБ РЖД медицина г. Барнаул, Барнаул, Россия (2)

ЧУЗ КБ РЖД медицина г.Барнаул, Барнаул, Россия (3)

Источник финансирования: за свой счет

Поражение органов опосредованное гипертонией (ПООГ) при артериальной гипертонии (АГ) является важной клинической и прогностически-значимой детерминантой высокого кардиоваскулярного риска. Однако этот вопрос у лиц молодого возраста остается до конца неизученным. Цель исследования: оценить ПООГ у лиц молодого возраста с предгипертонией (пАГ) и нелеченой АГ и факторы, влияющие на них. Включено 112 пациентов в возрасте от 25-44 лет, первую группу составили 47 человек (средний возраст $33,1 \pm 7,5$ лет) с высоким нормальным офисным артериальным давлением (пАГ), вторую группу - 65 человек (средний возраст $36,4 \pm 6,6$ лет) с нелеченой АГ подтвержденной суточным мониторингом артериального давления (СМАД).

Определялись факторы риска АГ, уровень ангиотензина II, альдостерона, психосоциальные факторы. СМАД с оценкой периферического и центрального АД (цАД) проводилось прибором VpLAB (ООО«Петр Телегин») с интегрированной системой Vasotens®. Оценивалась скорость клубочковой фильтрации (СКФ) по креатинину, цистатину С, оценка микроальбуминурии (МАУ) в суточной пробе мочи, эхокардиография с доплерографией, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий (БЦС). Статистический анализ проводился посредством пакета встроенных функций программы «Microsoft Exel 2010», программы Statistica 10.0 Trial (Statsoft Inc.).

Результаты. Установлено, что у пациентов 1 группы по сравнению со 2, гиперфильтрация почек была чаще в 2 раза (15,2% и 7,1%, $p=0,002$), снижение СКФ EPI 89-60 реже на 11% (30,4% и 41,4%, $p<0,05$). СКФ 89-60 мл/мин/1,73м² при расчете по Цистатин/Креатинин имела у 57,1% и 45,0% в 1 и 2 группах, только у 5,0% пациентов с АГ обнаружено СКФ менее 60%. Только среди лиц с АГ (2,0% пациентов) диагностирована МАУ более 30 мг/сутки. У 2,4% и 17,0% ($p=0,02$) обследованных 1 и 2 групп соответственно имелось концентрическое ремоделирование левого желудочка. Частота гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) в группах не различалась (9,5% и 12,0% в 1 и 2 группах). Частота атеросклероза БЦС в группах была сопоставима (9,8% и 14,5% соответственно). У лиц 1 группы корреляция найдена только пульсового аортального АД ($r=-0,9$, $p=0,012$) и индекса аугментации ($r=0,8$, $p=0,048$) со СКФ по цистатину. Во 2 группе среднедневного ДАД и средненочного САД со СКФ ($r=-0,98$, $p=0,13$ и $r=0,81$, $p=0,05$) со СКФ. У лиц 1 группы ГЛЖ была связана с абдоминальным ожирением и избыточной массой тела ($r=0,348$, $p=0,022$ и $r=0,370$, $p=0,015$ соответственно), атеросклероз брахиоцефальных сосудов - с дислипидемией ($r=0,375$, $p=0,014$), возрастом ($r=0,397$, $p=0,011$), субклинической тревогой ($r=0,570$, $p=0,042$) и уровнем ангиотензина II ($r=0,625$, $p=0,001$). МАУ была ассоциирована с ранним семейных анамнезом ССЗ ($r=0,620$, $p=0,003$).

Пациенты молодого возраста с пАГ имеют сопоставимую частоту ГЛЖ, атеросклероза БЦС и снижения СКФ 89-60 мл/мин, но реже концентрическое ремоделирование по сравнению с нелеченой артериальной гипертонией. Выявлены предикторы ПООГ у пациентов с предгипертонией.

ПОРТРЕТЫ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И АТЕРОСКЛЕРОЗОМ РАЗЛИЧНЫХ СОСУДИСТЫХ БАСЕЙНОВ (РЕЗУЛЬТАТЫ ФАКТОРНОГО АНАЛИЗА)

Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Захарова Е.Г.

ФГБУ "Главный военный клинический госпиталь им. Н.Н. Бурденко" МО РФ, Москва,
Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования. На основе факторного анализа выявить и изучить клинические особенности атеросклероза на фоне артериальной гипертензии (АГ). Материалы и методы исследования. Обследовано 170 больных с АГ. Сформированы 2 группы. 1-я группа: 110 человек с атеросклеротическими стенозами до 60% в различных сосудистых бассейнах. Средний возраст больных $64,1 \pm 10,3$ года. 2-я группа: 60 человек без атеросклеротических изменений. Средний возраст составил $53,4 \pm 11,9$ года. В каждой из групп выделено по четыре фактора (симптомокомплекса) с использованием 70,7% и 69,4% дисперсии системы соответственно. Результаты исследования и их обсуждение. В ведущий симптомокомплекс у больных как в 1-й, так и во 2-й группе вошли основные показатели АД. При этом, если у пациентов 1-й группы синдром «систола-диастолической АГ» определяли уровни как систолического, так и диастолического АД, дневной и ночной систоло-диастолической нагрузки давлением, на фоне почечных дисфункций, то у больных 2-й группы, наряду с систоло-диастолическим характером АГ, были признаки нарушения циркадности АД, причем уровни АД были тесно связаны с увеличением скоростных потоков в брахиоцефальных артериях (БЦА), увеличением комплекса «интима-медиа» сонных артерий. Вторая группа признаков у больных 1-й группы определяла «упругость сосудистой стенки» с показателями, свидетельствующими об утрате ею своих эластических свойств, повышении скоростных потоков в БЦА при низкой вариабельности АД. У пациентов 2-й группы сохраненная эластичность сосудов была тесно связана с модифицируемыми факторами риска (ФР), как табакокурение, злоупотребление алкоголем, нарушения углеводного обмена, дислипидемией, что наряду с диастолическим характером АГ и симпатикотонией завершала набор признаков метаболического синдрома. Третий симптомокомплекс составили признаки, интерпретация которых была различной в рассматриваемых группах. У больных 1-й группы они отражали «длительность заболевания и вовлечение «органов-мишеней». Это и связанные с повышенным АД острые нарушения коронарного кровотока, а также структурно-функциональные изменения в почках. У пациентов 2-й группы имеющиеся признаки свидетельствовали о процессах «ремоделирования сосудистой стенки», примечательно, что только уровень АД и возраст играли при этом ведущую роль, чего нельзя сказать о показателях липидного обмена, которые были при этом с отрицательными значениями. Четвертый фактор - «клинико-лабораторные взаимосвязи» по сути является «лабораторным» ФР сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). В 1-й группе это показатели, отражали «вязкость» крови, тощаковую гликемию, гипертриглицеридемию, скорость клубочковой фильтрации. У больных 2-й группы набор клинико-лабораторных признаков свидетельствовал о наличии метаболического синдрома (индекс массы тела, уровень гликемии, дислипидемия, диастолическое АД) с почечной дисфункцией и особенностями суточной гипертензии (night-peaker). Выводы. В 1-й группе «систола-диастолическая АГ» и «ригидность сосудистой стенки» тесно связаны с поражением «органов-мишеней», негативный вклад вносят т.н. «лабораторные» ФР ССЗ. У больных 2-й группы имеет место «систола-диастолическая АГ» на фоне не измененной сосудистой стенки, в тоже время уже есть ФР ССЗ и метаболические нарушения. С учетом данных факторного анализа лечебные мероприятия у больных с АГ как с наличием, так и отсутствием атеросклероза должны быть направлены на ведущие патогенетические звенья заболевания, с разработкой приоритетных направлений терапии.

ПОСТИНФАРКТНОЕ РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА И ПОСТДЕПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ АКТИВНОСТЬ

Душина Е.В., Барменкова Ю.А., Орешкина А.А., Павленко К.И.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Оценка динамики поздних потенциалов желудочков (ППЖ) при различных вариантах течения постинфарктного периода у больных инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Методы исследования. Объектом исследования стали 118 больных в возрасте 52 (45; 58) года. Холтеровское мониторирование ЭКГ проводили на 7-9 сутки, 24-й и 48-й неделях после ИМпST с анализом ППЖ и их независимых показателей HfLA и RMS. Исходно и на 12-й неделе постинфарктного периода всем больным была проведена 2D-эхокардиография с расчетом индексов конечного систолического и диастолического объемов (иКДО, иКСО) с целью верификации признаков ремоделирования миокарда левого желудочка (ЛЖ) - прирост иКДО > 20% и/или иКСО > 15% в динамике. Группу больных без ремоделирования ЛЖ «Р-» составили 79 (67 %), группу с патологическим ремоделированием ЛЖ «Р+» - 39 пациентов (33 %).

Результаты. Частота регистрации ППЖ в обеих группах оставалась на одном уровне на протяжении 48 недель наблюдения. Только в группе «Р(-)» к окончанию наблюдения установлена благоприятная динамика независимых параметров HfLA и RMS. На 7-9 сутки HfLA составил 28,2 (95% ДИ 26,5-29,9) мс, к 24-й неделе снизился до 26,4 (95% ДИ 23,9-28,8) мс, а к 48-й неделе – до 24,7 (95% ДИ 22,5-26,8) мс ($p=0,004$). RMS на 7-9 сутки достигал 43,5 (95% ДИ 38-49) мкВ, к 24-й неделе – 92,4 (95% ДИ 11-173,6) мкВ, к 48-й неделе – 187 (95% ДИ 52,9-321,1) мкВ ($p=0,047$). В группе «Р+» за весь период наблюдения положительной динамики независимых показателей ППЖ не выявлено.

Выводы. Отсутствие патологического ремоделирования после ИМпST ассоциировано со снижением постдеполяризационной активности в постинфарктном периоде.

ПОТРЕБНОСТЬ В ЭНЕРГИИ И МАКРОНУТРИЕНТАХ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ И ОЖИРЕНИЕМ

Лапик И.А.

ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», Москва, Россия, Москва, Россия

Источник финансирования: Научно-исследовательская работа по подготовке рукописи проведена за счет средств субсидии на выполнение государственного задания.

Цель. Оценить метаболический статус у пациентов с артериальной гипертензией (АГ) и ожирением.

Материалы и методы. Обследовано 70 пациентов с АГ 1-3 степени и ожирением I–III степени в возрасте 60-75 лет и 70 пациентов с АГ 1-3 степени и ожирением I–III степени в возрасте 45-59 лет. Всем пациентам проводилось исследование энерготрат покоя и метаболических субстратов (белков, жиров, углеводов) методом непрямой калориметрии с помощью стационарного метабологафа «QuarkRMR» (Италия). Статистическую обработку данных проводили с помощью программы SPSS Statistics 23,0.

Результаты. При изучении показателей метаболического статуса у пациентов с АГ и ожирением разных возрастных групп были выявлены достоверные различия между группами. Так, энерготраты покоя у пациентов среднего возраста ($2100,5 \pm 110,1$ ккал/сут) с ожирением были достоверно выше, чем у пациентов пожилого возраста ($1780,4 \pm 94,6$ ккал/сут). Скорость окисления жиров достоверно ниже у пациентов с АГ и ожирением пожилого возраста ($62,2 \pm 6,9$ г/сут), чем у пациентов с АГ и ожирением среднего возраста ($75,6 \pm 8,4$ г/сут). У 59% пациентов пожилого возраста с АГ и ожирением была снижена скорость окисления жиров на 30–40%, у 23% пациентов – скорость окисления углеводов на 10–15%. У 49% пациентов в возрасте 45-59 лет наблюдалось снижение скорости окисления углеводов на 20–30%, скорость окисления жиров была снижена у 24% пациентов данной группы на 5–10%. Скорость окисления белка у всех обследованных была в пределах нормальных значений ($69,7 \pm 1,8$ г/сут у пациентов с АГ и ожирением среднего возраста и $60,3 \pm 1,2$ г/сут у пациентов с АГ и ожирением пожилого возраста).

Заключение. Скорость обмена веществ у пациентов с АГ и ожирением пожилого возраста ниже, чем у пациентов с АГ и ожирением среднего возраста. В связи с этим лицам пожилого возраста необходимо меньшее количество калорий в сравнении с лицами среднего возраста прежде всего за счет уменьшения потребления жира.

ПРАКТИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ИЗМЕРЕНИЯ СПОНТАННОГО ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВОГО СИГНАЛА ИМПЛАНТИРУЕМЫХ ЭЛЕКТРОДОВ НА ОСНОВЕ СПЕЦИАЛЬНО РАЗРАБОТАННОГО ПЕРЕХОДНИКА К ЭКС У ПАЦИЕНТОВ СТАРШИХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП О

Федорец В.Н.(1), Виноградова Л.Г.(2), Александров А.Н.(3)

ФГБОУ ВО "Санкт-Петербургский государственный педиатрический медицинский университет" Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (1)

Общество с ограниченной ответственностью медицинский центр "МИРТ", Кострома, Россия (2)

ГБУЗ "Городская клиническая больница № 4" Департамента Здравоохранения Москвы, Москва, Россия (3)

Источник финансирования: нет.

Цель: создание и применение вспомогательной интраоперационной определительной системы, состоящей из отечественного ЭКС и специально разработанного к нему переходника.

Актуальность: в нашей стране имплантируются постоянные ЭКС производителей разных стран. Для измерения чувствительности используют два отличных стандарта: российский ГОСТ 31212-2003 и зарубежный - британский стандарт BS EN 45502-2-1:2003. Это обстоятельство может привести к получению разных значений чувствительности при имплантации и замене ЭКС, изготовленных в России и за границей.

Материалы исследования: с января 2018 г. по июнь 2020 г. проводилось исследование, включившее 24 пациента с брадисистолическими формами НРС. Возраст пациентов составил от 64 до 82 лет (средний возраст $74,3 \pm 2,7$ лет), из них 8 мужчин и 16 женщины, которым были имплантированы биполярные электроды "Isoflex" в количестве 20 и 4 электрода "ЭЛБИ-211" с постоянными ЭКС Virsag DS у 20 пациентов и Байкал SR у 4 пациентов. Интраоперационное измерение амплитуды R-сигнала имплантируемых электродов проводилось стандартной измерительной системой ERA-3000, а также повторное измерение при помощи разработанной вспомогательной определительной системой, состоящей из программатора ЮНИ-2, ЭКС Юниор SR и специального переходника к постоянному ЭКС.

Результаты: при измерении амплитуды спонтанного сигнала (R-волны) были получены следующие данные: $X = 4,44$ мВ - среднее значение показателей, измеренных предложенной системой у 24 пациентов, участвующих в эксперименте. $Y=4,58$ мВ - среднее значение показателей ERA-3000. Результаты статистической обработки двусторонним критерием t показали, что средняя разница порогов чувствительности равна 0,14 мВ, а нижний предел генеральной разности средних равен -0,15 мВ, при $P>0,05$.

Выводы: практика интраоперационного измерения амплитуды R-сигнала у пациентов старших возрастных групп, используя вспомогательную определительную систему, предполагает получение более точных данных, необходимых для корректного программирования параметров чувствительности отечественных ЭКС.

ПРЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ОЖИДАЮЩИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО МЕТОДОМ ЭЛЕКТРОМИОСТИМУЛЯЦИИ

Олейник П.А., Сумин А.Н., Безденежных А.В.

ФГБУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет

Пациенты со стабильной ишемической болезнью сердца, и проявлениями сердечной недостаточности, подвержены «вторичной саркопении», формирующейся на фоне функционального ограничения подвижности, что ухудшает результаты и увеличивает сроки реабилитации, после кардиохирургических вмешательств. В связи с этим, актуален вопрос преабилитации пациентов в кардиохирургических отделениях, на этапе предоперационной подготовки. Одним из перспективных методов выступает электромиостимуляция (ЭМС). Применение Методики ЭМС успешно зарекомендовало себя у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), а также у пациентов с хронической почечной недостаточностью проходящих процедуру гемодиализа. Однако, требуется дальнейшее изучение эффективности применения ЭМС у пациентов кардиохирургического профиля.

Цель исследования оценка эффективности применения ЭМС и влияния на статус скелетной мускулатуры у пациентов, готовящихся к проведению сложных плановых кардиохирургических вмешательств.

В исследование включены 18 мужчин и 12 женщин, от 50 до 70 лет, готовящихся к оперативному вмешательству на сердце, в плановом порядке. Все исследуемые выполняли кистевую и изокинетическую динамометрию мышц нижних конечностей, а также ТШХ. На протяжении всего этапа подготовки к вмешательству, пациентам основной группы (15 человек) проводилась ЭМС квадрицепса, ежедневно, не менее 8 сеансов. Оценка динамики мышечного статуса и ТШХ проводилась накануне операции.

Результаты. Группы были сопоставимы по всем гендерно-возрастным характеристикам: большинство в обеих группах составили мужчины (60,0%), медиана возраста 62 и 63 года ($p=0,685$), индекс массы тела 27,76 и 26,22 ($p=0,170$). Группы не имели отличий по всем основным клинико-anamnestическим характеристикам. Также, отсутствовали достоверно значимые различия по данным лабораторных и инструментальных исследований. Исходно показатели мышечного статуса нижних и верхних конечностей имели сопоставимые значения ($p=0,843$; $0,726$ и $p=0,679$; $0,701$).

После проведения курса преабилитации, не удалось достигнуть значимых различий в номинальных показателях мышечного статуса, однако наметилась тенденция к увеличению показателей силы стимулированных мышц, по сравнению с контрольной группой (27,5 и 26,1 против 22,4 и 22,9 Кг/см², $p=0,281$ и $0,392$).

Также отмечался достоверно значимый процент прироста мышечной силы, по отношению к исходным значениям, в группах стимулированных мышц и мышц антагонистов, ($p<0,001$ и $p=0,018$). Помимо прочего, наблюдались достоверные различия в проценте прироста мышечной силы по результатам КДМ ($p=0,016$ и $0,028$). Преабилитация существенно не повлияла на изменение дистанции ТШХ ($p=0,146$).

Вывод – проведение курса преабилитации ЭМС квадрицепса, у пациентов, ожидающих проведения сложных кардиохирургических вмешательств, позволяет существенно улучшить состояние мышечного статуса скелетной мускулатуры, как верхних, так и нижних конечностей.

ПРЕДИКТОРЫ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ПРОГНОЗА У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ БЕЗ ПОДЪЕМА СЕГМЕНТА ST

**Драганова А.С., Полякова Е.И., Колодина Д.А., Бровин Д.Л., Галкина О.В., Каронова Т.Л.,
Беляева О.Д., Беркович О.А.**

**Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П.
Павлова, Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: конкретного источника финансирования нет.

Введение. Острый коронарный синдром (ОКС) – одна из жизнеугрожающих форм ишемической болезни сердца (ИБС), которая до настоящего времени имеет высокие показатели смертности. Это обуславливает необходимость дальнейшего поиска факторов неблагоприятного течения у больных, перенесших ОКС. Цель исследования. Выявить наиболее значимые факторы, определяющие неблагоприятный прогноз у больных ОКС без подъема сегмента ST. Методы. Обследовано 104 пациента с ОКС без подъема сегмента ST, перенесших чрескожное коронарное вмешательство со стентированием. За больными проведено проспективное наблюдение в течение 12 месяцев с оценкой возникновения комбинированной конечной точки (нестабильная стенокардия/инфаркт миокарда, тромбоз стента/функционально значимый рестеноз стента, острое нарушение мозгового кровообращения по ишемическому типу, летальный исход). Были определены в сыворотке крови показатели липидного спектра, уровень глюкозы и инсулина, а также концентрация оментина-1, лептина (иммуноферментный метод), уровень экспрессии миРНК-27а (метод полимеразной цепной реакции в режиме реального времени) при включении в исследование и через 12 месяцев проспективного наблюдения. Результаты. За время проспективного наблюдения у 39 (37,5 %) больных ОКС без подъема сегмента ST была задокументирована комбинированная конечная точка. С помощью многомерной регрессионной модели Кокса было установлено, что концентрация лептина в сыворотке крови более или равная 12,71 нг/мл (ОР (95% ДИ) 5,38 (1,59-18,21), $p=0,002$) и гемодинамически значимый стеноз ствола левой коронарной артерии (ОР (95% ДИ) 3,96 (1,66-9,46)), $p=0,007$) являются наиболее значимыми предикторами возникновения комбинированной конечной точки у больных ОКС без подъема сегмента ST. Выводы. Наиболее значимыми факторами неблагоприятного прогноза у больных ОКС без подъема сегмента ST являются повышенная концентрация лептина в крови (\square 12,71 нг/мл) и гемодинамически значимый стеноз ствола ЛКА.

ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННОЙ ДИЛАТАЦИОННОЙ КАРДИОМИОПАТИЕЙ

Курушко Т.В.(1), Вайханская Т.Г.(1), Геворкян Т.Т.(1), Сивицкая Л.Н.(2), Даниленко Н.Г.(2)
РНЦ "Кардиология", Минск, Беларусь (1)
Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь (2)

Прогноз дилатационной кардиомиопати (ДКМП) отличается у пациентов со схожими фенотипами. У части пациентов течение заболевания отличается более доброкачественным характером с обратным ремоделированием и увеличением фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ); но у большинства заболевших отмечается неуклонно прогрессирующая сердечная недостаточность (СН). Влияние генетической составляющей на прогноз ДКМП остаётся малоизученным.

Цель- изучение предикторов прогрессирования систолической дисфункции у пациентов с впервые выявленной ДКМП к концу первого года лечения и наблюдения.

Методы. В исследование было включено 120 неродственных пациентов с ДКМП (76/63,3% спорадическая форма и 44/36,7% семейная). Всем пациентам (возраст 40,7±13,5 лет; 76/63,3% мужчин; ФВЛЖ 30,1±11,2%; индексированный КДД 38,7±6,98 мм/м²) проведен комплекс исследований (ЭКГ, Эхо-КГ, МРТ, генетический скрининг) с назначением стандартной медикаментозной терапии СН. В качестве первичной конечной точки приняты следующие кардиоваскулярные события: смерть или госпитализация вследствие прогрессирования СН, трансплантация сердца (ТС). Проведен анализ исходных данных и результатов динамического наблюдения (медиана 13 [12;17] месяцев).

Результат. Генетические варианты (патогенные/вероятно патогенные, n=52) были обнаружены у 42 (35%) пациентов. Доминирующими вариантами в ген позитивной группе были мутации в гене титина (TTNtv, n=14) и ламина А / С (LMNA, n=9). Мутации в генах MYBPC3 (n=4), MYH7 (n=4), DSP (n=2), MYRN (n=2), BAG3 (n=2), TPM1 (n=2), LAMP2 (n=2), SCN5A (n=2) встречались реже. В результате ROC анализа влияние ген-позитивности на конечные точки (AUC=0,626) не обнаружено. В качестве независимых предикторов прогрессирования СН выявлены следующие факторы: ЧСС при первом осмотре, ФВЛЖ, амплитуда систолического смещения фиброзного кольца трикуспидального клапана (TAPSE) и рестриктивный паттерн трансмитрального кровотока во время первичного обследования. Определены следующие точки отсечения значений предикторов: ЧСС≥78 ударов в минуту (AUC 0,772; 95% ДИ:0,654–0,889; p=0,0001; чувствительность 70%, специфичность 70%); ФВЛЖ≤ 27% (AUC 0,763; 95% ДИ:0,651–0,875; p=0,0001; чувствительность 70%, специфичность 72%); TAPSE≤14,5 (AUC 0,714; 95% ДИ:0,581–0,846; чувствительность 71%, специфичность 70%), E/A≥2,2 (AUC 0,764; p=0,001; 95% CI:0,641–0,887; чувствительность 78%, специфичность 70%). Показатели митральной регургитации (MP≥3,0 степень: AUC 0,697; p=0,011; 95% ДИ:0,562–0,832; чувствительность 70%, специфичность 70%) и индексированного (к площади поверхности тела) объема левого предсердия (ЛПО≥30 мл/м²: AUC 0,673; p=0,026; 95% ДИ:0,538–0,880; чувствительность 70%, специфичность 70%) показали меньшую прогностическую значимость.

Закключение. Патогенные генетические мутация выявлены у 35% пациентов с ДКМП. Однако наличие только ген- позитивности (без учета клеточной локализации генетических вариантов) не оказало значимого влияния на прогрессирование СН в течение первого года наблюдения и лечения. Обнаружены предикторы неблагоприятных исходов (для оценки прогноза в первый год наблюдения): исходные показатели ЧСС, ФВЛЖ, TAPSE и наличие диастолической дисфункции (E/A).

ПРЕДИКТОРЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ С ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФОРМОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ НА ФОНЕ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И/ИЛИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ/ГИПОНОЭ СНА

Балабанович Т.И., Шишко В.И., Авдей К.Ю.

УО "Гродненский государственный медицинский университет", Гродно, Беларусь

Источник финансирования: нет

Цель исследования. Выявить предикторы прогрессирования фибрилляции предсердий (ФП) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) и/или артериальной гипертензией (АГ) с сопутствующим синдромом обструктивного апноэ/гипопноэ сна (СОАГС) при однолетнем проспективном наблюдении. Методы исследования: в исследование включено 87 пациентов с пароксизмальной формой ФП на фоне ИБС и/или АГ (средний возраст $55,01 \pm 8,96$ лет). Всем им проводились общеклинические исследования. Для верификации СОАГС всем пациентам проводили кардиореспираторный мониторинг (КРМ) с использованием программно-аппаратного комплекса «Кардиотехника-04-3Р». Выполнена успешная фармакологическая кардиоверсия у всех пациентов. Период наблюдения составил 1 год, по истечении которого с учетом наличия прогрессирования ФП были сформированы 2 клинические группы: 1 группа – пациенты без прогрессирования ФП; 2 группа – пациенты с прогрессированием ФП. Прогрессированием аритмии считали трансформацию в персистирующую или постоянную формы ФП. Статистический анализ выполнялся с использованием программы STATISTICA 10.0 (StatSoft, Inc., США). Полученные результаты: переход в персистирующую форму ФП за анализируемый однолетний период наблюдался у 15 (17,24%) пациентов исследуемой выборки, а у 72 (82,76%) пациентов не отмечено прогрессирование аритмии. По результатам Эхо-КГ выявлено статистически значимое различие между группами 1 и 2 по величине передне-заднего размера левого предсердия (ЛП) и фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) ($p < 0,05$). СОАГС выявлен у 57 (65,52%) пациентов изучаемой выборки. С большей частотой был представлен СОАГС в группе 2 в сравнении с группой 1 ($p < 0,05$), преимущественно умеренного и тяжелого течения. Медиана значения индекса апноэ-гипопноэ (ИАГ) и индекса гипоксемии (ИГ) у пациентов группы 1 составила 3 (4; 18) эпиз./ч и 2,5 (0; 7) соответственно, у пациентов группы 2 – 33 (15; 50) эпиз./ч и 19 (4; 39) соответственно ($p < 0,05$). Анализируя данные КРМ выявлены в группе 2 достоверно более высокие показатели общего времени сатурации менее 90% ($T SpO_2 < 90\%$) и более низкие значения сатурации крови кислородом (SpO_2), чем у пациентов группы 1 ($p < 0,05$). С целью выявления признаков, влияющих на развитие прогрессирования аритмии, проведен регрессионный анализ полученных данных. В модель бинарной регрессии с логит-функцией связи вошли следующие параметры: ИАГ, $T SpO_2 < 90\%$, наличие ИБС, ФВ ЛЖ, размер ЛП. Полученная математическая модель была оценена при помощи ROC-анализа. Площадь под ROC-кривой (AUC) составила 0,9. При расчетном значении $p \geq 0,4294$ определяется высокая вероятность перехода пароксизмальной формы ФП в персистирующую с чувствительностью 80%, специфичностью 83,33% и точностью 82,76%. Выводы. Предикторами прогрессирования ФП у пациентов с пароксизмальной формы ФП на фоне ИБС и/или АГ с сопутствующим СОАГС являются ИАГ, общее время сатурации менее 90%, ИБС в анамнезе, передне-задний размер ЛП и фракция выброса ЛЖ.

ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО СТЕНОЗА ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ОСТРОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ У МУЖЧИН

Стрельникова М.В.(1), Синеглазова А.В.(2)

ГБУЗ "Челябинская областная клиническая больница", Челябинск, Россия (1)

ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Минздрава России,
Казань, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Введение.

Высокая смертность от болезней системы кровообращения обосновывает актуальность изучения патогенетических механизмов развития острых коронарных событий.

Цель. Изучить вклад факторов риска хронических неинфекционных заболеваний (ФР ХНИЗ), показателей систем адипокинов, перекисного окисления липидов (ПОЛ), антиоксидантной защиты (АОЗ) и маркеров воспаления в развитие тяжелых стенозов коронарных артерий (КА) у мужчин с острым коронарным синдромом (ОКС).

Материалы и методы. Обследовано 98 мужчин, сред. возраст = 57,3±0,8 лет, госпитализированных с ОКС в ГБУЗ «ЧОКБ». Проведен анализ ФР ХНИЗ. Определены уровни лептина, адипонектина, показателей ПОЛ, активности АОЗ, С-реактивного белка (СРБ), скорости оседания эритроцитов (СОЭ). Проведена коронароангиография (КАГ). Результаты обработаны в SPSS 22.00.

Результат исследования.

При стенозах КА ≥75% нарушения липидного обмена (НЛО) (n=65; 88%), а также повышение холестерина липопротеинов низкой плотности (ХС-ЛПНП) >3 ммоль/л (n=53; 74%) и индекса атерогенности (ИА) >3 Ед (n=55; 74%) встречались чаще, чем при стенозах КА <75% (n=13; 56%; p=0,001; n=10; 43%; p=0,008; n=9; 39%; p=0,002 соотв.). При стенозах КА ≥75% ХС-ЛПНП (3,6 [3,0-4,1] ммоль/л) и ИА (3,6 [2,9-4,3] Ед) был выше, чем при стенозах <75% (2,8 [2,3-3,4] ммоль/л; p=0,011; 2,8 [2,2-3,8] Ед; p=0,012). Максимальный процент стеноза КА коррелировал с ХС-ЛПНП (rs=0,249; p=0,015) и ИА (rs=0,208; p=0,041).

При стенозах КА ≥75% глюкоза плазмы натощак была выше (5,4 [5,0-5,8] ммоль/л), чем при стенозах <75% (4,8 [4,3-5,6] ммоль/л; p=0,018).

При разделении пациентов на группы в зависимости от наличия стеноза КА ≥75% различий в уровнях лептина, адипонектина и в их соотношения, показателей ПОЛ не получено. Максимальный процент стеноза КА обратно коррелировал с активностью пероксидазы (rs=-0,285; p=0,005).

При стенозах КА ≥75% диагностированы более высокие уровни СОЭ (6 [3,7-12] мм/ч) и СРБ (16,6 [4-39,5] мг/л), чем при стенозах <75% (5 [3-6] мм/ч; p=0,043; 2,2 [1,1-11,3] мг/л; p=0,002). При стенозах КА ≥75% повышение СРБ встречалось чаще (n=45; 69%), чем при стенозах КА <75% (n=5; 3%; p=0,001).

При проведении логистического регрессионного анализа установлены статистически значимые предикторы коронарного стеноза ≥ 75 % ($\chi^2=33,924$; p<0,001; правильное распределение, в целом, пациентов по группам=90,3%), а именно: наличие НЛО (ОШ=341,503 ДИ 95% [4,988-23379,666]; p=0,007) и индекса массы тела (ИМТ) ≥ 25 кг/м² (ОШ=23,195 ДИ 95% [1,101-488,679]; p=0,043), повышение СРБ (ОШ=8,041 ДИ 95% [1,037 – 62,371]; p=0,046) и адипонектина (ОШ=101,221 ДИ 95% [1,040-9854,895]; p=0,048), снижение ХС-ЛПВП (ОШ=101,808 ДИ 95% [2,739-3783,765]; p=0,012) и активности супероксиддисмутазы (СОД) (ОШ=150,555 ДИ 95% [0,926-24488,255]; p=0,050).

Вывод. Независимыми предикторами стенозов КА ≥75% при ОКС у мужчин являются НЛО, повышение ИМТ ≥25 кг/м², СРБ, адипонектина, снижение ХС-ЛПВП и активности СОД.

ПРЕДИКТОРЫ ТЯЖЕЛОГО ТЕЧЕНИЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19 У БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Баранова Н.А., Помогайбо Б.В., Демьяненко А.В.

ФКУ "Центральный военный клинический госпиталь им. П.В. Мандрыка" МО РФ, Москва,
Россия

Источник финансирования: нет

Пандемия коронавирусной инфекции, начавшаяся в марте 2020 г., способствовала внедрению в клиническую практику новых методов прогнозирования тяжести течения коронавирусной инфекции. Использование шкал оценки позволяют разделять больных с потенциально тяжелым течением для интенсификации наблюдения и лечения.

Цель настоящего исследования – изучить прогностическую ценность шкалы HNC-LL (гипертония, количество нейтрофилов, С-реактивный белок, количество лимфоцитов и уровень лактатдегидрогеназы) в прогнозе тяжелого течения коронавирусной инфекции.

Методы исследования. В исследование было включено 115 пациентов (88 мужчин и 27 женщин) среднего возраста $59,3 \pm 0,98$ лет. При поступлении на лечение больным проводилось стандартное обследование, которое включало в себя врачебный осмотр с регистрацией антропометрических и инструментальных (оценка пульса, дыхания, измерение температуры тела, артериального давления и пульсоксиметрия) данных, общеклинический анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму, анализ крови на С-реактивный белок (СРБ), прокальцитонин, иммунологическое исследование на ВИЧ, вирусный гепатит В и С, сифилис и туберкулез, электрокардиограмму, компьютерную томографию органов грудной клетки. Для прогнозирования тяжести течения заболевания применялась шкала HNC-LL.

Результаты. Проведенный корреляционный анализ показал, что с тяжелым и крайне тяжелым течением COVID-19 ассоциировались следующие показатели: уровень лимфоцитов ($r = -0,26$, при $p < 0,05$), моноциты ($r = -0,33$, при $p < 0,05$), NLR ($r = 0,35$, при $p < 0,05$), лактатдегидрогеназа ($r = 0,37$, при $p < 0,05$), СРБ ($r = 0,53$, при $p < 0,05$). При дальнейшем многофакторном регрессионном анализе только СРБ оказался независимым фактором тяжелого течения заболевания ($p < 0,05$). Оценка шкалы HNC-LL точно предсказывала тяжесть коронавирусной инфекции. При ROC-анализе площадь под кривой была 0,690 (95 % ДИ 0,568-0,812).

Выводы. Использование шкалы HNC-LL в клинической практике может использоваться для выявления пациентов с потенциально тяжелым течением заболевания на ранних стадиях.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Митрофанова И.С., Столбова М.В.

ОрГМУ, Оренбург, Россия

Источник финансирования: личные средства

ОБОСНОВАНИЕ: Определить наличие предрасположенности к лечению больных с ХСН в зависимости от пола, образования, стадии. Выявить причины низкой приверженности к лечению.

МЕТОДЫ: В кардиологическом отделении Оренбургской областной клинической больницы № 2 было проанкетировано 60 больных в возрасте от 36 до 76 лет, из них 30 женщин, 30 мужчин, с хронической сердечной недостаточностью.

РЕЗУЛЬТАТЫ: При обследовании было получено, что изначально хорошо приверженными к лечению оказалось 53,3±4% человек, средне – приверженными - 34,1±4% и плохо приверженными - 12,5%±3%.

Причины плохой приверженности в общей массе пациентов были “лекарственные каникулы”, забывчивость, финансовые проблемы, страх перед постоянным приемом большого количества препаратов, проблемы с врачами, не желание лечиться, побочные эффекты от лечения и не понимание необходимости лечения. У 61±4% пациентов с нарушениями приверженности к лечению выявлялось сочетание нескольких причин.

Если посмотреть приверженность к лечению у мужчин и у женщин, то мы видим, что плохо приверженных к лечению женщин в 2 раза больше чем мужчин. У хорошо приверженных к лечению пациентов соотношение практически одинаковое. Среди больных со средней приверженности к лечению больше мужчин.

Можно отметить, что женщины чаще имеют финансовые проблемы, чаще не понимают опасности своего состояния и забывают регулярно принимать препараты. Мужчины чаще делают “лекарственные каникулы” и боятся принимать много препаратов.

Среди людей с высшим образованием хорошо приверженных к лечению 55,6±7%, средне – приверженных - 28,9±6%, плохо приверженных - 15,6±5%. Со средним образованием соответственно 51,7±6%; 39,7±6%; 8,6±3%. В группе с незаконченным средним образованием соответственно 52,9±12%; 29,4±11%; 17,6±9%. Таким образом, зависимости приверженности к лечению от уровня образования не выявлено.

У образованных людей меньше всего проблем с финансами, страха перед приемом препаратов, побочных эффектов от лечения. Они более регулярно и педантично выполняют предписания врачей и больше знают о своем заболевании. У пациентов с незаконченным средним образованием меньше всего проблем с врачами, они мало знают о своем заболевании и чаще других групп, ссылаются на финансовые проблемы. Люди со средним образованием “находятся по середине”, но в отличие от других групп, у них меньше всех желания лечиться и они больше всех конфликтуют с врачами.

С прогрессированием ХСН наблюдается увеличение числа приверженных к лечению пациентов и снижение численности больных со средней и плохой приверженностью к лечению.

ВЫВОДЫ: При I, IIa стадии ХСН приверженность к лечению хуже, чем при IIb, III стадии. Приверженность к лечению не зависит от возраста и образования. Для повышения качества лечения и для снижения затрат на госпитализацию необходимо выявлять причины плохой приверженности у конкретного больного и проводить индивидуальную их коррекцию.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ И ЧАСТОТА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У АМБУЛАТОРНЫХ ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ И ВЫРАЖЕННЫМ НАРУШЕНИЕМ ЛИПИДНОГО ОБМЕНА

Каминная В.И.(1), Соловьева Е.Ю.(1), Каминная А.С.(2), Дергачева Ю.Е.(3)

ФГБУ "НМИЦ кардиологии" МЗ РФ, Москва, Россия (1)

РУДН, Москва, Россия (2)

ГБУЗ МО "МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского, Москва, Россия (3)

Источник финансирования: -

Введение. Артериальной гипертензией (АГ) в РФ страдает 30–45% взрослого населения. У 70% пациентов увеличивается риск смертности и инвалидности при уровне систолического артериального давления (САД) более 140 мм рт.ст. Доказана прямая связь между АГ и риском сердечно-сосудистых событий (ССС) для всех возрастных и этнических групп. При этом только 12% пациентов регулярно получает антигипертензивные препараты. Уменьшить частоту фатальных осложнений возможно путём повышения приверженности пациентов рекомендованной лекарственной терапии.

Материалы и методы. Проанализированы данные двух выборок амбулаторных пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями и значимым нарушением липидного обмена, исключая вторичное повышение холестерина (ХС) крови. 1-я выборка: 1173 пациента (18-85 лет, 40% - мужчины, наблюдавшиеся в 2009-2016гг в ФГБУ "НМИЦ кардиологии" Минздрава России) с разными фенотипами гиперлипидемии (ГЛП), обратившиеся самостоятельно или по направлению врачей поликлиник Москвы, Московской области. 2-я выборка: 50 пациентов (36-82 года, 43%-мужчины, наблюдавшихся в течение 10 месяцев 2019г), случайным образом отобранные из 148 амбулаторных пациентов со значимым поражением коронарных артерий и выраженным нарушением обмена липидов. Фенотипирование ГЛП (2А, 2Б) и гипертриглицеридемии (ГТГ) проводили по критерию: общий холестерин (ОХС)>5,2ммоль/л и ТГ>2,3ммоль/л. Семейную гетерозиготную гиперхолестеринемию (геСГХС) диагностировали по Критериям Саймона Брума (Simon Broome Registry): "определенный" диагноз геСГХС: ОХС>7,5 ммоль/л или ХСЛПНП>4,9 ммоль/л; "вероятный" диагноз геСГХС: ОХС>7,5 ммоль/л или ХСЛПНП>4,9 ммоль/л с учётом дополнительных критериев. АГ была диагностирована у 35% пациентов 1-ой выборки и у 42% - 2-ой выборки. На момент включения в группу наблюдения постоянно принимали антигипертензивные и липидснижающие препараты соответственно 38% и 35% пациентов 1-ой выборки; 28% и 27% - 2-ой выборки. Исходно клиническая эффективность лекарственной антигипертензивной и липидснижающей терапии у пациентов 1-й выборки составляла 47% и 29%, 2-й выборки – 27% и 15% соответственно. Схему лекарственной терапии (и подбор дозы препаратов) проводили с учётом особенностей каждого пациента. Пациенты обеих выборок имели возможность регулярных консультаций (очных, по телефону, e-mail) и внеплановых визитов (при необходимости). По окончании периода наблюдения в обеих группах пациентов возросла приверженность лекарственной антигипертензивной и липидснижающей терапии: в 1-ой выборке приверженность рекомендованной антигипертензивной терапии составила 87%, липидснижающей терапии – 85%, во 2-й выборке соответственно 79 и 71%; клиническая эффективность терапии в 1-й выборке - 85% и 79%, 2-й выборки – 77% и 75% соответственно.

Выводы. Индивидуализированный подход к лечению пациентов очень высокого сердечно-сосудистого риска с АГ позволяет повысить их приверженность терапии, уменьшить число фатальных и нефатальных ССС.

ПРИВЕРЖЕННОСТЬ ЛЕЧЕНИЮ АТОРВАСТАТИНОМ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕНЕСШИХ ОСТРЫЙ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Олейников В.Э., Салямова Л.И., Фадеева С.С., Квасова О.Г.

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия

Источник финансирования: нет.

Цель исследования: изучить приверженность 48-недельному лечению аторвастатином в различных дозах у пациентов, перенесших острый инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST).

Методы исследования: в исследование включено 117 пациентов с ИМпST в возрасте от 30 до 65 лет (средний возраст $52,1 \pm 8,4$ года) в первые 24-96 часов от начала заболевания. В соответствии с проводимой гиполипидемической терапией пациенты были разделены на две группы. В первую группу вошли 39 человек, принимавших аторвастатин 40 мг/сутки. Вторую группу составили 78 больных, получавших аторвастатин в дозе 80 мг/сутки. Сравнимые лица были сопоставимы по возрасту, полу, офисному артериальному давлению. Всем включенным в исследование лицам в течение 48 недель бесплатно выдавали аторвастатин, а также объясняли необходимость постоянного лечения. На 7-9 сутки от начала заболевания, спустя 24 и 48 недель наблюдения оценивали приверженность к проводимой терапии с помощью опросника Мориски-Грина. Кроме того, комплаенс определяли на основании подсчета количества выданного и возвращенного препарата.

Результаты. Через 48 недель наблюдения фармакотерапию продолжали в 1-й группе 30 человек (76,9%), во 2-й группе – 73 (93,6%) пациента ($p=0,008$); самостоятельно прекратили лечение 9 пациентов (23,1%) из 1-й группы и 5 человек (6,4%) из 2-й группы ($p=0,008$).

При детальном анализе опросника Мориски-Грина через 48 недель наблюдения к числу комплаентных были отнесены в 1-й группе 17 пациентов (43,6%), во 2-й подгруппе – 39 человек (50%) ($p=0,54$). Недостаточно приверженными оказались 10 человек (25,6%) в 1-й группе и 15 пациентов (19,2%) во 2-й группе ($p=0,39$). Не приверженными лечению в 1-й группе были 3 человека (7,7%), во 2-й группе – 19 человек (24,4%) ($p=0,03$). В группе пациентов, принимавших аторвастатин 40 мг/сутки, средний балл по тесту Мориски-Грина исходно составил 4 (4; 4) балла, через 24 недели – 4 (3; 4) балла ($p=0,96$), через 48 недель – 4 (3; 4) балла ($p=0,87$). В группе пациентов, получавших 80 мг аторвастатина, – 4 (4; 4) балла, через 24 недели – 4 (3; 4) балла ($p=0,99$), через 48 недель – 4 (2; 4) балла ($p=0,34$).

Согласно результатам подсчета количества выданного и возвращенного препарата в среднем количество принятого препарата в 1-й группе составило 91,8 (79; 99) %, во 2-й группе – 96,9 (82,8; 100) % ($p=0,23$). При детальном анализе выявлено, что корректный прием аторвастатина (>80% от количества выданного препарата) в 1-й группе наблюдался у 21 пациента из 30 окончивших исследование (76,7%); во 2-й группе – у 57 из 73 человек, окончивших исследование (78,1%).

Выводы: согласно результатам исследования, у пациентов с перенесенным острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST 48-недельное лечение аторвастатином характеризовалось хорошей приверженностью и не зависело от дозы принимаемого препарата.

ПРИМЕНЕНИЕ ГИПОТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ В КОМБИНАЦИИ С МЕТОДАМИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В КАРДИОЛОГИИ: ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ НА ФОНЕ ОЖИРЕНИЯ

Чичков М.Ю., Затейщиков Д.А., Минушкина Л.О., Елфимов М.А.

ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления Делами Президента РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

ЦЕЛЬ: Оценить качество жизни у пациентов с артериальной гипертензией II стадии, 2 степени на фоне ожирения I-II степени путем оптимизации комбинированного лечения гипотензивного лечения в комбинации с методами восстановительной медицины.

МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ: Обследовано 100 пациентов с артериальной гипертензией (АГ) II стадии, 2 степени на фоне ожирения I-II степени на фоне применения стандартной медикаментозной терапии (кандесартан 8 мг/сутки, индопамид ретард 1,5 мг/сутки). Группа исследования 59 пациентов на фоне стандартной гипотензивной терапии с рефлексотерапией ожирения и АГ; группа сравнения – 41 пациент с АГ на фоне стандартной гипотензивной терапии без применения рефлексотерапии. Для оценки качества жизни использовался опросник SF-36, состоящий из вопросов с оценкой результатов по 8 шкалам в баллах (от 0 до 100). Нами создан и использован в работе опросник «Клинико-терапевтический аспект качества жизни» (патент на изобретение №2371082), содержащий вопросы о наиболее частых жалобах и побочных эффектах терапии с расчетом динамического коэффициента. Результат от 0 до 9 баллов свидетельствовал о неэффективности лечения и необходимости коррекции проводимой терапии, а 10 баллов и более подтверждал эффективность лечения.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ: У пациентов группы сравнения отмечено значительное снижение показателей качества жизни по сравнению с группой исследования по всем шкалам опросника SF-36. Низкими показателями ролевого физического функционирования и жизнеспособности ($29,7 \pm 3,9$ и $41,9 \pm 2,1$ балла соответственно ($p < 0,01$); по шкалам психического здоровья и ролевого эмоционального функционирования - более низкие показатели $-54,9 \pm 2,2$ и $33,6 \pm 4,8$ балла соответственно ($p < 0,01$); малое количество баллов по шкале боли - $49,6 \pm 2,3$ балла по сравнению с $66,5 \pm 5,2$ балла ($p < 0,05$). Пол пациентов не оказывал влияние на качество жизни пациентов с АГ. Среднее значение массы тела в группе исследования снизилось на 4,88 кг, индекс массы тела составил $34,6 \pm 1,2$ кг/м² ($p < 0,05$). У получавших только гипотензивную терапию без применения методов рефлексотерапии отмечалось увеличение массы тела на 1,64 кг и индекса массы тела до $34,3 \pm 0,9$ кг/м² ($p < 0,05$). В 1-й группе исследования общая сумма баллов по опроснику SF-36 увеличилась на 24,3%, во 2-й группе - на 7,5% ($p < 0,05$). По результатам 2-го опросника сочетание гипотензивной терапии с методами рефлексотерапии АГ и ожирения привело к значительному уменьшению симптомов заболевания, в то время как до лечения - $19,9 \pm 0,7$ и после $8,8 \pm 0,5$ балла ($p < 0,01$). По результатам исследования только во 2-й группе у 40% пациентов отмечалось превышение целевых уровней артериального давления.

ВЫВОДЫ: Сочетание опросников позволило в полном объеме оценить физическое, психическое и социальное функционирование, определить эффективность терапии. Сочетание гипотензивной терапии с рефлексотерапией АГ и ожирения у пациентов с артериальной гипертензией позволяет достигнуть целевых уровней артериального давления, снизить массу тела.

ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДА УСИЛЕННОЙ НАРУЖНОЙ КОНТРПУЛЬСАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ СО СТАБИЛЬНОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА.

Караганов К.С., Беленков Ю.Н., Лишута А.С.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия

Введение: В настоящее время усиленная наружная контрпульсация (УНКП) является одним из наиболее безопасных неинвазивных методов лечения пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС). В совокупности с традиционной медикаментозной терапией УНКП позволяет значительно повысить качество жизни пациентов за счет увеличения коронарной перфузии, улучшения сократительной функции миокарда, улучшения функции эндотелия.

Цель исследования: изучение влияния применения УНКП на клиническое состояние, качество жизни и структурно-функциональное состояние сосудов у пациентов со стабильной ИБС.

Материалы и методы: в исследование включено 67 пациентов (ср. возраст $65,7 \pm 5,66$ лет; 71,9% мужчины) с верифицированной ИБС (стенокардия напряжения II-III функционального класса (ФК), получавших оптимальную медикаментозную терапию (ингибиторы АПФ, бета-адреноблокаторы, антиагреганты, статины, нитраты), не менявшуюся за время наблюдения. Пациентам был проведен курс УНКП (35 процедур 220-280 мм.рт.ст.). Исходно и через 6 месяцев пациентам выполнялись тест 6-минутной ходьбы, оценка качества жизни (SF-36, Миннесотский опросник), динамика состояния оценки пациентов по шкале оценки клинического состояния (в модификации Мареева В.Ю.), эхокардиография, измерение центрального аортального систолического давления (CASP) и радиального индекса аугментации (RAI), а также компьютерная видеокапилляроскопия ногтевого ложа и лазерная фотоплетизмография с целью оценки структурно-функциональных характеристик сосудов.

Результаты: через 6 месяцев выявлено статистически значимое улучшение толерантности к физическим нагрузкам (увеличение дистанции в тесте 6-минутной ходьбы 212 ± 32 - 251 ± 29 м), улучшение динамики состояния больных по ШОКС (снижение баллов функционального класса $6,5 \pm 1,8$ - $4,4 \pm 1,2$), увеличение фракции выброса левого желудочка (с исходных $41,6 \pm 8,1\%$ до $44,8 \pm 11,1\%$), улучшение качества жизни по всем компонентам миннесотский опросник ($20,1 \pm 6,2$ - $41,6 \pm 7,1$), уменьшение CASP ($131 \pm 15,8$ - $129 \pm 14,8$ мм.рт.ст.) и уменьшение RAI ($97,2 \pm 25,1$ - $97 \pm 21,6\%$), увеличение плотности капиллярной сети в состоянии покоя ($44 \pm 12,2$ - $44,6 \pm 11,5$ капилляров), в пробах с реактивной гиперемией (45 ± 14 - 57 ± 16 капилляров) и венозной окклюзией (55 ± 15 - $56,4 \pm 14,2$ капилляров). Выявлено улучшение индекса жесткости ($8,9 \pm 1,5$ - $8,8 \pm 1,6$ м/с), сдвига фаз ($5,6 \pm 1,2$ - $6,8 \pm 1,4$ м/с), индекса отражения ($106,7$ - $95,3\%$) и индекса окклюзии ($1,5 \pm 0,3$ - $1,66 \pm 0,26$). $p < 0,05$ для всех.

Заключение: применение УНКП в лечении пациентов со стабильной ИБС, в дополнение к оптимальной медикаментозной терапией привело к увеличению толерантности к нагрузке и улучшению качества жизни, сопровождалось улучшением структурно-функционального состояния крупных сосудов и микроциркуляторного русла.

ПРИМЕНЕНИЕ ОПТИМИЗИРОВАННЫХ ПРОТОКОЛОВ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ С ОНМК

Муслимов Р.Ш., Попова И.Е., Ахматханова Л.Х.-Б., Рамазанов Г.Р., Коков Л.С.

НИИ Скорой помощи им.Н.В.Склифосовского, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Кардиоэмболический синдром является одной из причин острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК). Одной из важных клинических задач у таких пациентов является исключение тромбоза левых камер сердца, как потенциального источника эмболии. В большинстве случаев методом визуализации сердца является чреспищеводная эхокардиография (ЧПЭХОКГ). В ряде случаев метод имеет ограничения и противопоказания. Другим, не менее информативным методом альтернативной визуализации является компьютерная томография сердца (КТ) с контрастным усилением, которая также имеет ряд технических особенностей.

Цель исследования: представить возможности применения различных протоколов КТ-исследования сердца у пациентов с ОНМК предположительно кардиоэмболического генеза.

Материалы и методы: 20 пациентам с различными сроками после ОНМК, была выполнена спиральная КТ сердца с контрастным усилением. Средний возраст больных составил 72 года (от 35 до 93 лет); женщин было 11 (55%). Синусовый ритм на момент исследования имел место у 16 больных; трепетание предсердий – у 4. Протоколы КТ с ЭКГ-синхронизацией (проспективный и ретроспективный варианты), позволяющие исключить двигательные артефакты сердца, были применены в 14 случаях (I группа). Пациентам с нарушениями ритма и тахикардией (n= 6) применяли рутинный протокол сканирования (II группа). Во всех случаях вторым этапом выполнялось повторное сканирование сердца без ЭКГ-синхронизации через 30-40 сек. после введения контраста. Для оценки левого предсердия (ЛП) измеряли его аксиальный размер и объем. ЭХОКГ была выполнена всем больным, ЧПЭХОКГ – только четырем.

Результаты: визуализация камер сердца в I группе во всех случаях была высокого качества. Снижение качества визуализации за счет двигательных артефактов отмечено у 2-х больных из II группы. Увеличение полости левого предсердия (ЛП) выявлено в 11 случаях. Феномен «неполного» контрастирования ушка левого предсердия в артериальную фазу наблюдался в 45% всех исследований независимо от выбранного протокола. Тромб в области ушка ЛП был выявлен у двух больных, тромбоз полости левого желудочка – у одного.

При сопоставлении результатов КТ с ЧПЭХОКГ расхождения диагнозов не выявлено. По данным трансторакальной ЭХОКГ имели место 2 ложноотрицательных результата.

Средняя лучевая нагрузка при КТ составила 12 миллизиверта (мЗв); в группе без синхронизации - 8,8мЗв; группе с ЭКГ-синхронизацией - 13,3мЗв. В группе с проспективным протоколом синхронизации средняя лучевая нагрузка составила 8мЗв.

Выводы: Предложенные оптимизированные КТ протоколы позволяют адекватно оценить камеры сердца на предмет тромбоза. Нарушения ритма не являются ограничением для выполнения КТ. Лучевая нагрузка при использовании проспективного протокола ЭКГ-синхронизации сравнима с рутинным протоколом, но предпочтительна у пациентов с синусовым ритмом. Сканирование в венозную фазу позволяет избежать ложноположительных результатов.

ПРИМЕНЕНИЕ СКАНДИНАВСКОЙ ХОДЬБЫ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА В САНАТОРИИ “ЗЕЛЕНАЯ РОЩА”

Гумерова О.Н., Валеев У.Ф

ООО "Санаторий "Зеленая роща", Уфа, Россия

Метаболическим синдромом страдают 15-25% взрослого населения планеты. По прогнозу ВОЗ, в ближайшее время ожидается увеличение числа пациентов на 50%. При метаболическом синдроме одновременно отмечаются изменения: артериальная гипертензия, гипергликемия, гиперлипидемия, абдоминальное ожирение. Эти явления увеличиваются с возрастом, особенно у женщин в менопаузальном периоде. Доказано, что двигательная активность приводит к снижению веса, поддержанию функционирования всех систем организма и профилактике осложнений связанных с метаболическим синдромом. Целью нашего исследования стало изучение эффективности применения скандинавской ходьбы в комплексной реабилитации женщин зрелого возраста с метаболическим синдромом. В основе движений при скандинавской ходьбе лежит выполнение внешней работы с целенаправленным воздействием на ряд мышечных групп спины и плечевого пояса и определенной периодичностью сокращения и расслабления этих мышц, включая в биомеханику движений работу мышц рук, обеспечивающих дополнительную опору на мышцы плечевого пояса и пресс (около 40%). Исследование проводилось на базе санатория “Зеленая роща” г. Уфы. Объектом исследования явились 28 женщин в возрасте 40-55 лет с метаболическим синдромом. Скандинавская ходьба применялась на фоне умеренно низкокалорийной диеты, комплексной курортной терапии, включающей питьевое лечение минеральной водой «Хызыр». Маломинерализованная, лечебно-столовая сульфатно-кальциевая вода «Хызыр», добываемая с глубины 54 метра, относится к XI группе сульфатно-кальциевых вод Краинского типа. В основном ионном составе воды преобладают сульфат-ионы и катионы кальция. Минерализация воды изменяется от 2,4 до 2,6 г/дм³. Для реабилитации применяли скандинавскую ходьбу. Пациентки занимались ей 3 раза в неделю по 50 минут в течение 3 месяцев с сентября по ноябрь 2016 года. В ходе проведения исследования, использовались следующие методы: определение массы тела, окружности талии, индекса массы тела (ИМТ), сахара в крови, измерение артериального давления, исследование липидного профиля, определение времени прохождения пульсовой волны, до и после завершения исследования.

В результате исследования были получены следующие данные. Достоверно улучшились следующие показатели – уменьшились показатели массы тела ($p<0,001$), ИМТ ($p<0,001$), сахара в крови ($p<0,001$), окружности талии ($p<0,001$) и таза ($p<0,001$) и времени прохождения пульсовой волны (левая рука $p<0,5$, правая рука $p<0,5$). В исследуемой группе у 9 женщин (33%) было достигнуто улучшение состояния как до очень хорошего, на хорошее самочувствие указали 12 женщин (45%), 6 женщин (22%) отметили удовлетворительное состояние.

Таким образом, внедрение скандинавской ходьбы в программу комплексной физической реабилитации женщин зрелого возраста с метаболическим синдромом, позволило стабилизировать состояние женщин, повысить их двигательную активность и ценностные ориентиры на здоровый образ жизни (самостоятельные занятия).

ПРИЧИНЫ ОТКАЗА ОТ ДИСТАЛЬНОГО РАДИАЛЬНОГО ДОСТУПА ПРИ ПЕРВИЧНОМ ЧРЕСКОЖНОМ КОРОНАРНОМ ВМЕШАТЕЛЬСТВЕ

Ахрамович Р.В.(1), Семитко С.П.(2), Азаров А.В.(2), Мельниченко И.С.(1), Аналеев А.И.(1), Чернышева И.Е.(2), Третьяков А.А.(1), Иоселиани Д.Г.(2)

ГБУЗ МО «Мытищинская городская клиническая больница», Мытищи, Россия, Мытищи, Россия (1)

Научно-практический центр интервенционной кардиоангиологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Москва, Россия (2)

Цель: изучить частоту и причины конверсии «классического» дистального и дорсопальмарного лучевых доступов при проведении первичного чрескожного коронарного вмешательства у больных с острым коронарным синдромом.

Методы исследования. Критериям включения в исследование соответствовало 146 больных, которым выполнено первичное эндоваскулярное вмешательство «классическим» дистальным или дорсопальмарным лучевым доступом. «Классический» дистальный лучевой доступ был выполнен в пределах анатомической табакерки у 71 больного (36,5%). Дорсопальмарный вариант доступа был применен у 75 (16,3%). На 5-7 сутки после вмешательства оценивался диаметр лучевой артерии на уровне предплечья, анатомической табакерки и дорсальной поверхности ладони по данным ультразвуковой доплерографии.

Полученные результаты. Конверсия доступа выполнена у 5 (3,4%) пациентов из группы "классического" дистального лучевого доступа и у 4 (2,7%) пациентов группы дорсопальмарного доступа. У 8 пациентов (89% случаев) конверсия была обусловлена стойким спазмом лучевой артерии на этапе пункции или заведения проводника, был налажен «традиционный» радиальный доступ через проксимальный отдел лучевой артерии ипсилатеральной верхней конечности. У 1 пациента (11%) причиной конверсии была извитость и грубым кальцинозом брахиоцефального ствола, потребовавшая перехода на левую (контралатеральную) верхнюю конечность. Случаев конверсии на феморальный доступ отмечено не было. Диаметр артерии у пациентов с конверсией доступа, измеренный на 5-7 сутки с помощью ультразвуковой доплерографии, был достоверно меньше среднего показателя ($2,27 \pm 0,3$ мм vs $2,78 \pm 0,39$ мм – в области предплечья ($t=2,27$, $p=0,024$); $1,96 \pm 0,37$ мм vs $2,57 \pm 0,41$ мм – в анатомической табакерке ($t=2,47$, $p=0,022$); $1,66 \pm 0,26$ мм vs $2,32 \pm 0,38$ мм – на дорсальной поверхности ладони ($t=2,5$, $p=0,013$)).

Заключение. Показатель частоты конверсии дистального лучевого доступа при первичном эндоваскулярном вмешательстве у больных с острым коронарным синдромом не зависит от типа дистального доступа и сопоставим с таковым при "традиционном" лучевом доступе. Выявлена достоверная связь диаметра лучевой артерии в точке дистального лучевого доступа с вероятностью развития спазма лучевой артерии – основной причины конверсий. Использование ультразвуковой доплерографии дистальных отделов лучевой артерии у пациентов перед эндоваскулярным вмешательством потенциально способно снизить частоту конверсий.

ПРОБЛЕМЫ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ КОМОРБИДНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С МКБ

Юсупова А.В.

ГБУЗ Клиническая больница Святителя Луки, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Мочекаменная болезнь (МКБ) и сердечно-сосудистая патология имеют тесную связь за счет общности патогенетических механизмов, обуславливающую синдром взаимного отягощения и представляют мультидисциплинарную проблему, что часто недооценивается врачами общей практики, урологами, кардиологами.

Цель. Оценить распространенность сердечно-сосудистой патологии у пациентов с (МКБ), выявить «слабые места» в курации данной группы больных.

Материалы и методы. В исследование была включена группа из 641 пациентов, проходивших стационарное лечение по поводу МКБ за период с 01.01.19г по 01.01.21г. Все пациенты при поступлении осмотрены кардиологом, изучен анамнез, лабораторные показатели, медицинская документация, проведен физикальный осмотр.

Результаты. Возрастное распределение пациентов представлено следующим образом: 18-40 лет 172 (27%) чел., 41-60 лет 217 (33%) чел., 61-80 лет 198 (31%) чел., старше 81 года 54 (9%) чел. Гендерное распределение – женщины 237 (37%) чел., мужчины 404 (63%) чел. Распространенность кардиологической патологии (ГБ, ИБС, ХСН, атеросклероз сосудистых бассейнов) в общей группе пациентов составила 326 (51%) чел., наиболее высокие показатели ожидаемо в возрастной группе 61-80 лет (74%). Особое внимание заслуживает группа молодых пациентов 18-41 года, в которой распространенность синдрома артериальной гипертензии (АГ) составила 26 чел. (15%), при этом синдром АГ в 40% сохранялся и после элиминации конкрементов, 34% пациентов этой группы имели семейный анамнез АГ, 27% страдали ожирением. В данной группе пациентов отмечена низкая приверженность к лечению, а также фактически полное отсутствие диспансерного наблюдения кардиолога. Для всех возрастных групп отмечена тенденция к отсутствию индивидуального подхода к назначению кардиотропной терапии с учетом имеющегося уролитиаза. Так, 282 чел. (44%) принимали препараты с потенциально гиперурикемическим эффектом (тиазидные и тиазидоподобные диуретики, спиронолактон, варфарин, метопролол, низкие дозы ацетилсалициловой кислоты (АСК) и др.). Хочется отметить при этом, что прямые показания к приему АСК у многих пациентов (64%) отсутствовали. Осведомленность о необходимости строго соблюдения диеты так же была низкая во всех группах. Обследование у эндокринолога для исключения патологии паращитовидных желез, как причины уролитиаза и метаболического синдрома, как фактора риска - проходило критически малое количество пациентов (5%).

Выводы. Несмотря на явную патогенетическую связь и коморбидность МКБ и сердечно-сосудистой патологии, пациенты с сочетанием этих болезней часто ускользают от наблюдения профильных специалистов. Больные с уже имеющейся кардиологической патологией, часто получают лечение, усугубляющее течение МКБ при том, что имеется широкий арсенал безопасных взаимозаменяемых средств. Пациенты с впервые выявленным уролитиазом должны проходить скрининговое обследование у кардиолога вне зависимости от возраста с определением риска и получать рекомендации по метафилактике.

ПРОГНОЗ У ПАЦИЕНТОВ С СЕМЕЙНОЙ ГИПЕРХОЛЕСТЕИНЕМИЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ КАРЕЛИЯ (ОПЫТ 15 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ)

Корнева В.А., Кузнецова Т.Ю.

ФГБОУ ВО Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия

Пациенты с семейной гиперхолестеринемией (СГХС) являются пациентами высокого и очень высокого сердечно-сосудистого риска.

Цель: оценить частоту и факторы риска ишемической болезни сердца (ИБС), частоту летальных исходов у пациентов с СГХС, по результатам 15-ти летнего наблюдения.

Материалы и методы: обследовано 356 пациентов старше 18 лет из Карельского регистра (средний возраст $52,38 \pm 1,2$ лет, мужчин 132 (37%)), 116 - с определенной СГХС, 51 с вероятной, 189 с возможной. СГХС диагностировали по Голландским критериям. Генетический анализ выполнен у 111 пациентов (31,2%). Срок наблюдения пациентов составил от 1-15 лет. Статистическая обработка материала с помощью программы Statistica 10.0.

Результаты: ИБС выявлена у 121 (33,9%) пациента, ОИМ у 58 (16,2%) пациентов. В группе с определенной СГХС ИБС диагностирована у 69 (59,4%), что в 3 раза выше, чем в группе в возможной СГХС (39 (20,6%)) и вероятной СГХС (13 (25,4%)), $p < 0,05$. ОИМ перенесли 34 человека (29,3%) с определенной СГХС, что в 4 раза выше, чем в группе с возможной (15 (7,9%)), и в 2 раза выше, чем при вероятной СГХС (у 9 (17,6%) пациентов), $p < 0,05$. Мужской пол проявил себя как фактор, ассоциирующийся с ОИМ (отношение шансов (ОШ) 2,92 (1,64;5,21), $p = 0,0003$), не было выявлено его ассоциации с ИБС. Артериальная гипертензия (АГ) ассоциировалась, как с ИБС при СГХС (ОШ 6,28 (3,52;11,19), $p < 0,0001$), так и с ОИМ (4,80 (2,18;10,53), $p = 0,0001$). Выявлена ассоциация курения с ОИМ (2,75(1,44; 5,23), $p = 0,002$). Возраст старше 40 лет достоверно ассоциировался как с ИБС 7,54 (3,34;17,01), $p < 0,0001$, так и с ОИМ (3,24 (1,33;7,85), $p = 0,009$). Индекс массы тела ≥ 25 кг/м² ассоциировался с ИБС 4,02 (1,83; 8,80), $p = 0,0005$ и с развитием ОИМ (4,22 (1,43;12,42), $p = 0,009$). Средний возраст развития ОИМ у пациентов с мутацией составил $40,4 \pm 1,5$. Дебют ИБС был раньше как у мужчин, имевших мутацию ($38,3 \pm 1,4$ лет), так и у женщин $48,1 \pm 1,7$ по сравнению с общей группой соответственно у мужчин $42,5 \pm 2,3$ года, у женщин $51,7 \pm 2,9$ лет. За время наблюдения умерло 6 (1,7%) пациентов (3 женщины, 3 мужчины). Их средний возраст $65,1 \pm 3,7$ (две пациентки были в возрасте 84 лет). В 5 случаях (83,3%) причина смерти - сердечно-сосудистое заболевание: у троих ОИМ, у двоих прогрессирование хронической сердечной недостаточности (ХСН) после перенесенного ОИМ, осложнившегося развитием аневризмы.

Выводы: ИБС диагностирована у 33,9% больных СГХС. Факторами, ассоциирующимися с ее развитием, были: АГ, избыточная масса тела, возраст старше 40 лет. Факторы, ассоциирующиеся с ОИМ: возраст старше 40 лет, АГ, курение, избыточная масса тела, мужской пол. У пациентов с выявленной мутацией рецептора ЛНП ИБС развивалась на 5 лет раньше как у мужчин, так и у женщин. В 83,3% случаев причиной летального исхода при СГХС была ИБС.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВА ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ ПО ДАННЫМ ЭКГ ВЫСОКОГО РАЗРЕШЕНИЯ.

Ардашев В.Н., Аристархов П.И., Новиков Е.М.

**ФГБУ «Клиническая больница №1» (Волынская) Управления делами Президента РФ,
Москва, Россия**

Источник финансирования: нет

Актуальность:

Фибрилляция предсердий - это наиболее часто встречающееся нарушение ритма сердца. Согласно литературным данным, распространенность фибрилляции предсердий в популяции составляет ~1,0%, увеличиваясь в старших возрастных группах до 8% (Heeringa J., 2006, Miyasaka Y., 2006). Каждый третий случай ОНМК является кардиогенным. После восстановления синусового ритма у 45-65% пациентов в течение года аритмия рецидивирует, при этом предикторы развития рецидивов в настоящее время четко не определены. В литературе мы не нашли исследований, посвященных определению электрокардиографических предикторов рецидивов фибрилляции предсердий с использованием ЭКГ высокого разрешения. Их определение актуально с целью прогнозирования эффективности профилактической антиаритмической терапии.

Цель: Оценить возможности использования ЭКГ высокого разрешения в оценке вероятности рецидивов фибрилляции предсердий.

Материалы и методы: Обследовано 45 пациентов с неклапанной формой фибрилляции предсердий, поступивших в ОРИТ с последующим восстановлением синусового ритма с помощью электроимпульсной терапии. Всем пациентам выполнена запись ЭКГ высокого разрешения с оценкой вариабельности сердечного ритма и дисперсионным картированием миокарда сразу после восстановления синусового ритма и через 5 дней. Период наблюдения составил 1 год, во время которого производился учёт рецидивов на фоне оптимальной медикаментозной терапии.

Результаты: На основании полученных данных составлена матрица, включающая в себя 24 анамнестических признака, 11 эхокардиографических и 34 признака вариабельности сердечного ритма и дисперсионного картирования миокарда.

В зависимости от наличия рецидива фибрилляции предсердий все пациенты были разделены на 2 группы: с наличием рецидива (группа 1, n=11) и без него (группа 2, n=34). Произведена математическая обработка полученных данных. Выявлены корреляционные связи между риском рецидива и показателями вариабельности сердечного ритма RMSSD, SDNN, частотными характеристиками ритма (Total power, HF, LF), наличием сопутствующей сердечно-сосудистой патологии (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность, лёгочная гипертензия).

Заключение:

Полученные результаты позволяют сделать заключение, что использование ЭКГ высокого разрешения является независимым предиктором рецидива фибрилляции предсердий. Это может иметь важное значение для выявления группы пациентов с высоким риском рецидива, требующим усиления антиаритмической терапии или направления на оперативное лечение аритмии.

ПРОГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ПАРАМЕТРОВ ДЕФОРМАЦИИ МИОКАРДА В ФОРМИРОВАНИИ ПОСТИНФАРКТНОГО РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА

Голубева А.В.(1), Галимская В.А.(1), Бабина А.В.(1), Макарова К.Н.(1), Донецкая Н.А.(2)

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет», Пенза, Россия (1)

ГБУЗ ПОКБ им. Н.Н. Бурденко, Пенза, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель: оценить способность глобальных параметров деформации и скручивания, определяемых с помощью метода 2D спекл-трекинг, прогнозировать патологического постинфарктное ремоделирование левого желудочка (ЛЖ)

Методы исследования: в исследование было включено 114 человек с первичным ИМпСТ: 14 женщин и 100 лиц мужского пола в возрасте от 32 до 67 лет ($52,3 \pm 8,4$). Инфаркт миокарда подтверждали по данным ЭКГ, диагностически значимому уровню кардиоспецифических маркеров (тропонин Т, КФК-МВ) и по результатам коронароангиографии с наличием одной инфаркт-связанной коронарной артерии при отсутствии гемодинамически значимых стенозов других артерий. Эхокардиографическое обследование (ЭХО-КГ) проводили на ультразвуковом сканере MyLab (Esaote, Италия) на 7-9 сутки, через 3, 6 и 12 месяцев от начала заболевания с определением индекса конечного диастолического объема (иКДО, мл/м²). С помощью программного обеспечения X-Strain™ на 7-9 сутки анализировали параметры глобальной продольной (GLS, %), циркулярной (GCS, %) деформации, скручивания ЛЖ (Twist, °). Критерием патологического ремоделирования ЛЖ считали прирост иКДО $\geq 20\%$ по сравнению с исходными данными. Прогнозирование патологического ремоделирования проводили с помощью ROC – анализа с применением 3-х критериев. Для оценки качества модели определялась площадь под кривой (AUR – Area under ROC) с вычислением 95% доверительных интервалов и статистической значимости точечной оценки площади.

Результаты: через 3 месяца после индексного события патологическое ремоделирование ЛЖ пережили – 24 (21,1 %) пациента; через 6 месяцев – 15 (13,2 %); через 12 месяцев – 6 (5,3 %) обследуемых. GLS составила 11,7 % с чувствительностью 96 % и специфичностью 80 %, AUR 0,750 (95% ДИ 0,659 – 0,841). GCS – 12,4 % с чувствительностью и специфичностью теста – 90 % и 82 %, соответственно ((AUR 0,641 (95% ДИ 0,534 – 0,749)). Twist – 7,8° с чувствительностью 93 % и специфичностью 78 %, AUR 0,657 (95% ДИ 0,558 – 0,757). Для всех ROC-моделей значение $p \leq 0,001$.

Выводы: таким образом, большинство пациентов пережили ранее ремоделирование ЛЖ, развившиеся в течение 3 месяцев после ИМпСТ. Наибольшей прогностической способностью в отношении развития патологического постинфарктного ремоделирования ЛЖ с максимальными значениями чувствительности и специфичности обладает продольная деформация, измеренная в остром периоде ИМпСТ.

ПРОГНОСТИЧЕСКИ НЕБЛАГОПРИЯТНЫЕ ПРИЗНАКИ У БОЛЬНЫХ ИБС С СД 2 С РАЗЛИЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА.

Алимова Д.А., Ташкенбаева Н.Ф., Тригулова Р.Х., Бекметова Ф.М., Илхамова Л.Т., Мусаева М.А.

Республиканский Специализированный Научно–практический Медицинский Центр Кардиологии, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: нет

Цель: провести сравнительный анализ профиля пациентов с ИБС и сопутствующим сахарным диабетом 2 (СД 2) в зависимости от фенотипа сердечной недостаточности (СН) в соответствии с фракцией выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ).

Методы исследования: Обследовано 50 пациентов с ИБС поступившие в отделения №2 и №6 ГУ РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз в период дестабилизации стенокардии в сочетании с СД 2 и гипертонической болезнью (ГБ), в возрасте $62,8 \pm 1,29$ года. С применением стандартных методик определяли полный липидный спектр (ОХ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, ТГ), гликемию натощак (ГН), постпрандиальную (ПГ), HbA1c, ЭхоКГ с оценкой параметров системной гемодинамики. В зависимости от ФВ ЛЖ больные были распределены на группы СН с сохраненной ФВ $\geq 50\%$ (СН сФВ; n-33 (66%) и СН со средним уровнем ФВ от 41% до 49% (СН срФВ; n-17 (34%). Режим терапии: антикоагулянты, антиагреганты, нитраты, блокаторы РААС, блокаторы бета-адренорецепторов, статины. Больные с СД 2 принимали ситаглиптин/метформин. Критерий исключения – тяжелая ХСН IIБ; ХБП 4; любая стратегия лечения инкретинами, инсулинотерапия. На 3-5 сутки после стабилизации состояния на фоне базисной терапии назначался ситаглиптин/метформин в суточной дозе 50/500-50/1000 мг/сут, под контролем параметров гликемии. Длительность наблюдения 6 месяцев.

Результаты: Среди пациентов со СН срФВ против больных с СНсФВ перенесенный в прошлом ОИМ обнаружен у 70,5% (против 51,5%; $\chi^2=0.237$; $P>0,05$), ЧКВ в анамнезе у – 58,8% (против 24,2% ($\chi^2=0.028$; $P<0,05$); встречаемость рСКФ <45 , мл/мин/1,73м² у 47,05% (против 18,1%; $\chi^2=0.047$; $P<0,05$); курение – у 35,2% (против 21,2%; $\chi^2=0.321$; $P>0,05$); пожилой возраст у 70,5% против 60,6% ($\chi^2=0.548$; $P>0,05$); ИМТ >30 у 47,7% (против 54,5%; $\chi^2=0.766$; $P>0,05$); гипертрофия ЛЖ у 35,2% (против 51,5%; $\chi^2=0.372$; $P>0,053$). Причем, группы были сопоставимы по возрасту ($63,35 \pm 1,9$ против $62 \pm 1,88$ года), длительности ИБС ($13,35 \pm 1,5$ против $11,34 \pm 0,85$ лет), стажу СД-2 ($10,76 \pm 1,05$ против $9,06 \pm 0,65$ лет). В то же время доля больных, имевших СД-2 длительностью восемь лет и более, превалировала в группе больных с СНсрФВ 100% (против 69,6%; $\chi^2=0.010$; $P<0,05$). В ходе исследования выявлялись с частотой встречаемости участки гипокинеза миокарда в 2,4 раза ($t=5.824$; $p=0,016$), АСБ в 1,5 раза ($t=2.911$; $p=0,088$) с уровнем процесса стенозирования ($t=2,48$; $p=0.016$) чаще у лиц со СНсрФВ. У этих больных анамнестически и электрокардиографически был подтвержден диагноз ОИМ в анамнезе. По всем параметрам системной гемодинамики имеется значимое различие по группам с ($P=0,0001$), кроме параметра МЖП и иММЛЖ, а также снижение соотношения Е/А в группах с СН срФВ против СНсФВ ($1,15 \pm 0,31$ vs $0,90 \pm 0,06$; $t=0.813$; $p=0,432$).

Вывод: Выявлены межгрупповые различия по частоте проведенных ЧКВ, рСКФ <45 , длительности СД2 более 8 лет, встречаемости гипокинеза миокарда, АСБ у пациентов со СН срФВ и диастолической дисфункции у больных с СНсФВ.

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ НЕБЛАГОПРИЯТНОГО ТЕЧЕНИЯ ПРОЛАПСА МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА ПО ДАННЫМ ЭХОКГ

Гаджиева Л.Р., Мурачева Н.В., Ткаченко С.Б., Учеваткина Е.Н., Степанов А.В.

ФКУЗ Главный военный клинический госпиталь войск национальной гвардии Российской Федерации, г. Балашиха, Московская область, Россия, Балашиха, Россия

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ. Динамика пролапса митрального клапана (ПМК) у некоторых пациентов в течение ряда лет характеризуется прогрессирующим течением пато-логии с ремоделированием камер сердца, увеличением частоты и сложности осложнений (аритмический синдром, сердечная недостаточность, церебральные эмболии, инфекционный эндокардит и др.). Развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий вследствие прогрессивного течения диспластического процесса у пациентов с ПМК может происходить спонтанно, в том числе при отсутствии в анамнезе явных признаков патологии, либо в исходе бессимптомного течения.

ЦЕЛЬ: выявление эхокардиографических (ЭхоКГ) критериев, позволяющих прогнозировать неблагоприятное течение ПМК.

МЕТОДЫ. Было обследовано 151 пациент с ПМК в возрасте 18-60 лет. Структурные изменения митрального клапана (МК) оценивали при трансторакальной ЭхоКГ сердца на ультразвуковом сканере «Phillips ie-33» по общепринятой методике, с расчетом показателей внутрисердечной гемодинамики. Пациентам с выраженной митральной регургитацией (2 степени и более) выполняли чреспищеводную ЭхоКГ. Исследование выполняли при поступлении в стационар (1), а также через 12-18 месяцев (2). В зависимости от толщины створки митрального клапана все пациенты были распределены в 3 группы: 1 группа – 55 чел. с толщиной створки более 5 мм (классический ПМК); 2 группа – с толщиной створки МК более 3 мм, но менее 5 мм (неклассический ПМК); 3 группа – 42 чел. с толщиной створки менее 3 мм (неклассический ПМК). Контрольную группу составили 36 здоровых лиц без ПМК.

РЕЗУЛЬТАТЫ. В результате повторной ЭхоКГ были выделены пациенты (54 чел.), у которых отмечалась неблагоприятная динамика в виде увеличения размеров левого желудочка и левого предсердия, увеличения степени митральной регургитации, ухудшения глобальной сократительной функции миокарда ЛЖ. Статистический анализ данных, полученных при первичном и повторном ЭхоКГ исследованиях, ретроспективно позволил определить показатели, которые с высокой степенью вероятности ($p < 0,01$) свидетельствовали о неблагоприятном течении ПМК: КДРЛЖ ≥ 60 мм, КСРЛЖ ≥ 36 мм, КДОЛЖ ≥ 157 мл, КСОЛЖ ≥ 68 мл, переднезадний размер ЛП ≥ 40 мм, объем ЛП ≥ 80 мл, диаметр митрального кольца (ДМК) ≥ 40 мм, толщина передней или задней створки МК ≥ 6 мм, длина задней створки МК ≥ 15 мм, выраженная митральная регургитация. Среди пациентов с неблагоприятным течением ПМК: 39 (72,2%) было с классической формой ПМК (из 1 группы), 15 (27,5%) - с неклассической ПМК (из 2 группы).

ВЫВОДЫ. Таким образом, установленные прогностические критерии позволяют при ЭхоКГ исследовании выделить пациентов с неблагоприятным прогнозом и высокой вероятностью осложнений.

**ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ПРИЗНАКИ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ОТВЕТА НА
ПРОВЕДЕНИЕ ЛЕЧЕНИЯ МЕТОДОМ БИВЕНТРИКУЛЯРНОЙ СТИМУЛЯЦИИ
СЕРДЦА ПАЦИЕНТОВ С УМЕРЕННЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ
ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Кошлатая О.В., Романовский Д.В., Сидоренко И.В.

ГУ РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: нет

Сердечная ресинхронизирующая терапия (СРТ) является новым и в тоже время, утвердившимся методом лечения хронической сердечной недостаточности (ХСН). Однако актуальными являются клинические исследования, которые позволят оптимизировать сферу применения метода и ответить на вопросы о его эффективности для профилактики темпа прогрессирования ремоделирования миокарда.

Цель исследования: установить предикторы эффективности СРТ у пациентов с умеренными клиническими проявлениями ХСН.

Материалы и методы: В исследование включено 120 пациентов с ХСН II ФК тяжести (NYHA) с выраженной левожелудочковой дисфункцией миокарда.

Результаты: В нашем исследовании при анализе эффективности в группе СРТ-терапии у пациентов с ХСН в зависимости от пола, было выявлено, что у мужчин до имплантации СРТ показатели гемодинамики (КДО, КСО, ФВ, ЛП) были достоверно хуже, чем у женщин. Важным представляется тот факт, что все «не респондеры» и 1 пациент – «респондер» (с положительным ответом на проводимое лечение) умер - относились к лицам мужского пола. Все женщины дали положительный ответ на проведенное лечение и были отнесены к группе «респондеров». Проанализировав данные внутрисердечной гемодинамики у «респондеров» и «не респондеров», нами было выявлено, что важным фактором положительного гемодинамического ответа являются исходные размеры и объемы ЛЖ у пациентов с ХСН и чем меньше объемы и размеры полости ЛЖ и выше фракция выброса ЛЖ у пациента исходно, тем вероятней у него наличие положительного эффекта после имплантации СРТ. Выявлено, что если у пациентов до имплантации СРТ устройства степень митральной регургитации (МР) соответствовала значению I-II, КСО не превосходил 201 мл, то эти пациенты относились к «респондерам». При МР III-IV ст. и КСО, превышающем 201 мл, пациенты были «нереспондерами». Также было установлено, что если показатель КЖ не превышает 48.5 балла, то пациент относился к группе «респондеров».

Выводы: Лучшая эффективность и ответ на проведение СРТ-терапии связаны с женским полом. Важным фактором положительного гемодинамического ответа являются исходные размеры и объемы ЛЖ у пациентов с умеренными клиническими проявлениями ХСН, а также показатель КЖ пациентов.

ПРОГНОСТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ СИСТОЛИЧЕСКОЙ ДИСФУНКЦИИ ПРАВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ, ПЕРЕНЕСШИХ ИНФАРКТ МИОКАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST

Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Бочарова А.В.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет

Цель исследования: оценить частоту встречаемости систолической дисфункции правого желудочка (ПЖ) и ее влияние на ближайший и отдаленный прогноз у лиц, перенесших инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST), при ассоциации с хронической об-структивной болезнью легких и без неё.

Материалы и методы. В основу работы положены данные о 170 больных: I группа состо-яла из 78 больных, перенесших ИМпST с ХОБЛ; II группа включала 92 больных, пере-несших инфаркт миокарда без ХОБЛ. Группы сопоставимы по возрасту, полу и размеру инфаркта (определяемые по сердечным биомаркерам и фракции выброса левого желудоч-ка (ФВ ЛЖ)). Дисфункция правого желудочка (ПЖ) определялась на основании систоли-ческой экскурсии плоскости трикуспидального кольца <17 мм (TAPSE), систолической скорости фиброзного кольца трикуспидального клапана <6 см/с (S'), фракционного изме-нения площади ПЖ $<35\%$ (FAC) и продольной деформации свободной стенки ПЖ (FWSL), измеренной с помощью спекл-трекинговой эхокардиографии $>-20\%$. Анализировалась летальность от всех причин.

Результаты. Средний возраст у начала наблюдения $63,8 \pm 12,5$ лет: степень одышки по mMRC – $2,4 \pm 0,7$; баллы по CAT – $24,8 \pm 10,1$; баллы по CCQ – $1,8 \pm 0,5$. Пациенты с ХОБЛ и без неё имели сходную ФВ ЛЖ ($44,3 \pm 0,9\%$ против $49,2 \pm 0,8\%$, $p = 0,09$) и размер ин-фаркта (пик сердечного тропонина I: $6,5 [4,8-7,9]$ мкг / л против $5,6 [3,1-6,7]$ нг / л, $p = 0,07$; пик креатинфосфокиназы MB: $811 [573-923]$ против $681 [427-869]$ против Ед / л, $p = 0,11$), GLS ЛЖ был значительно более выражена у пациентов с ХОБЛ ($-11,1 \pm 0,5\%$ против $-14,5 \pm 0,4\%$, $p < 0,001$). У пациентов I группы определена более низкая FAC ($37 [32-43]\%$ против $43 [36-47]\%$; $p = .04$), TAPSE и S' ($18,3 [16,9-19,9]$ против $18,9 [17,3-20,2]$ мм, $p = 0,09$; и $8,6 [7,9-9,5]$ против $9,2 [7,9-11,0]$ см/сек, $p = 0,602$, соответственно) и ПЖ FWSL ($-19,6\% \pm 5,4\%$ против $-24,7\% \pm 5,9\%$, $p = 0,001$), по сравнению с пациентами II группы. При медиане наблюдения $30 [11-47]$ месяцев летальность составила 11% . Муль-тивариабельный анализ показал, что ПЖ FWSL независимо ассоциирована с 2-летней ле-тальностью от всех причин (отношение рисков $2,11$; 95% ДИ $1,09-3,83$; $p = .020$), после корректировки на возраст, сахарный диабет, пиковый уровень тропонина и ФВ ЛЖ.

Выводы: несмотря на сопоставимый размер инфаркта миокарда и систолическую функцию ПЖ и ЛЖ, оцениваемых с помощью биомаркеров и традиционной эхокардио-графии, пациенты с ХОБЛ демонстрируют более выраженное нарушение продольной де-формации свободной стенки ПЖ, чем пациенты без ХОБЛ, независимо влияющее на от-даленный прогноз после ИМпST.

ПРОЛАПС МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА: ПОИСК ДИАГНОСТИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ СИСТЕМНОЙ ПАТОЛОГИИ

Беганская Н.С., Аникин В.В., Изварина О.А., Николаева Т.О.

ГБОУ ВПО Тверской государственный медицинский университет, Тверь, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. В настоящее время пролапс митрального клапана (ПМК) является одним из наиболее часто встречающихся кардиальных проявлений дисплазии соединительной ткани (ДСТ). В разнообразной клинической симптоматике ПМК остаются недостаточно изученными вопросы иммунных изменений, в том числе касающиеся процесса эндогенного ауторозеткообразования (АРО) в периферической крови, что может послужить дополнительными диагностическими критериями данной системной патологии.

Методы исследования. Проведено комплексное клиничко-функциональное обследование 90 больных с ПМК при ДСТ, включавшее изучение показателей гуморального иммунитета (IgA, Ig M, Ig G) и феномена АРО в периферической крови. У всех больных осуществляли забор капиллярной крови, в мазках которой (окраска по Романовскому-Гимзе) оценивалось общее количество лейкоцитов (Л), лейкоцитарная формула и количество розеткообразующих клеток (РОК) в процентах на 100 Л. Группу контроля составили 20 практически здоровых лиц в возрасте 18-23 лет. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием методов вариационной статистики с помощью компьютерных программ «Microsoft Excel 06» и «Statistica 6.1».

Полученные результаты. В результате проведенного исследования выявлено снижение среднего уровня Ig A в 2,3 раза и Ig M в 1,5 раза в сыворотке крови по сравнению с контролем ($p < 0,001$). Вместе с тем, обнаружено значительное увеличение количества ауторозеток (АР), особенно с экзоцитарным лизисом эритроцитов, в периферической крови ($33,7 \pm 15,3$ на 100 лейкоцитов) по сравнению со здоровыми лицами ($0,75 \pm 0,7$ на 100 лейкоцитов) ($p < 0,05$). Причем, с уменьшением сывороточных уровней Ig A и Ig M увеличивалось содержание АР в периферической крови больных с ПМК ($r = -0,6$; $p < 0,001$; $r = -0,5$; $p < 0,001$). Кроме того, отмечено заметное преобладание нейтрофильных ауторозеток (НАР) ($79,63 \pm 8,41\%$), большинство которых представляли НАР с экзоцитарным лизисом ($79,81 \pm 12,6\%$), что свидетельствует о высокой активности процесса. При дальнейшем исследовании оказалось, что с увеличением степени ПМК увеличивается количество РОК в периферической крови ($p < 0,01$). Можно предположить, что процесс эндогенного АРО участвует в регуляции иных иммунологических реакций, оказывая влияние на реализацию первичного иммунного ответа, в котором значительную роль играют Ig A и Ig M.

Выводы. На основании полученных результатов можно заключить, что процесс эндогенного АРО в периферической крови при ПМК является одним из проявлений системного процесса, характеризующегося в данном случае изменениями со стороны иммунной системы и системы крови. Это позволяет рассматривать феномен АРО как дополнительный диагностический критерий ПМК при ДСТ, который не только отражает выраженность соединительнотканной дисплазии, но и обнаруживает и, вместе с тем, подтверждает наличие определенных иммунологических нарушений у больных с ПМК.

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Захарьян Е.А.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского ФГАОУ ВО «КФУ имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия
Источник финансирования: собственные средства

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) по распространенности и риску развития осложнений уже более полувека занимает лидирующее положение в списке наиболее значимых социальных проблем. В настоящее время операция аортокоронарного шунтирования (АКШ) является «золотым» стандартом лечения ИБС с поражением нескольких коронарных артерий или главного ствола левой венечной артерии. Однако, несмотря на внедрение новейших технологий в хирургическое лечение ИБС, распространенность послеоперационных аритмий остается на прежнем уровне. Наиболее часто в послеоперационном периоде наблюдают наджелудочковые аритмии, в частности фибрилляция предсердий (ФП), что может способствовать повышению риска развития тромбоземболических осложнений, ишемии миокарда, застойной сердечной недостаточности, нестабильной гемодинамики, увеличению времени пребывания пациента в отделении интенсивной терапии. Цель исследования – изучить факторы риска развития фибрилляции предсердий и определить антиаритмическую профилактику у больных ИБС после аортокоронарного шунтирования. Данная работа основана на анализе результатов клинических исследований 128 больных ИБС, которым была выполнена операция АКШ. Возраст пациентов составил от 38 до 76 лет (в среднем $59,5 \pm 1,3$ года). Диагноз ИБС был верифицирован на основании анамнеза, жалоб и подтвержден объективными методами обследования. Частота развития пароксизмов ФП после операции АКШ составила 22,3%. Все пароксизмы ФП были тахисистолической формы со средней частотой желудочковых сокращений от 110 до 150 уд/мин и сопровождалась такими симптомами, как головокружение (12,1%), одышка (18,6%), падение артериального давления (15,2%), слабость (24,4%); 58,2% случаев ФП протекали бессимптомно. В нашем исследовании пик развития ФП приходился на вторые сутки после операции (62,3%); к 7-м суткам отмечалась общая тенденция к снижению количества пароксизмов ФП. Это может быть связано как с максимумом выброса С-реактивного белка – белка острой фазы воспаления, так и с травматическим ремоделированием предсердий и реперфузионным синдромом, пик активности которого отмечается на 2-3-и сутки. При этом, на частоту возникновения ФП в раннем послеоперационном периоде влияло наличие у больных в анамнезе повторных инфарктов миокарда, возраст старше 65 лет, наличие систолической дисфункции левого желудочка, шунтирование более 3-х коронарных артерий, гипокалиемия менее 3,0 ммоль/л, длительная искусственная вентиляция легких. Прием бета-адреноблокаторов до операции и в раннем послеоперационном периоде, при отсутствии противопоказаний, существенно снижал риск развития послеоперационной ФП. Таким образом, для оптимизации течения послеоперационного периода с целью профилактики ФП при отсутствии противопоказаний, особенно у пациентов высокого риска, рекомендовано назначение бета-адреноблокаторов в плановом порядке до АКШ и возобновление их приема в раннем послеоперационном периоде.

**ПРОЦЕДУРА ПАН - ТРАНСКАТЕТЕРНАЯ КОРРЕКЦИЯ ДЕФЕКТА
МЕЖПРЕДСЕРДНОЙ ПЕРЕГОРОДКИ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРАНСТОРАКАЛЬНОЙ
ЭХОКАРДИОГРАФИИ БЕЗ РЕНТГЕНОСКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ РАЗЛИЧНЫХ
ВОЗРАСТОВ**

Журалиев М.Ж.(1), Абдурахманов З.М.(2)

**Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр
кардиологии, Ташкент, Узбекистан (1)**

Бухарский Государственный медицинский институт, Бухара, Узбекистан (2)

Цель. Изучить безопасность и эффективность транскатетерной коррекции вторичного дефекта межпредсердной перегородки с применением трансторакальной эхокардиографии без рентгеноскопии у пациентов различных возрастов. Материал и методы. В исследование были включены 53 пациента, прооперированных с 2018 по 2020 гг. в многопрофильной медицинской клинике “Эзгу Ният” (г.Ташкент). Средний возраст составил $36,4 \pm 23,3$ года. Показания к операции был изолированный дефект межпредсердной перегородки. Критериями исключения являлись следующие: наличие дефекта с дефицитом двух краев или верхнего края (<5 мм) или диаметра >36 мм, легочная гипертензия с легочным периферическим сопротивлением ≥ 8 единиц Вуда на квадратный метр площади тела. Во всех случаях был имплантирован окклюдер «HeartRTM», среди которых самый большой размер составил 36 мм. Все операции выполнялись под контролем трансторакальной эхокардиографии без применения рентгеноскопии. Результаты. Успех вмешательства и удовлетворительный результат был отмечен в 100% случаев с учетом избирательного отбора пациентов. У всех больных через 30 суток после операции отмечена стойкая значимая динамика в уменьшении среднего размера правого предсердия, правого желудочка, сохраняющаяся на протяжении 12 месяцев ($p < 0,05$). В госпитальном периоде и на протяжении последующих 12 месяцев ни у одного не отмечено таких осложнений, как летальный исход, миграция и эмболизация устройства или необходимость выполнения открытой операции. Выводы. Эндovasкулярная коррекция у пациентов различных возрастов с вторичным дефектом межпредсердной перегородки ($Qp/Qs \geq 1,5$) положительно влияет на патологическое ремоделирование правых отделов сердца и ассоциируется с удовлетворительными результатами. Данный современный малотравматичный метод коррекции с применением трансторакальной эхокардиографии без рентгеноскопии может выполняться безопасно и эффективно.

ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЕ РАССТРОЙСТВА У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПРИ НАЛИЧИИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В ПОЖИЛОМ ВОЗРАСТЕ

Гостева Е.В.(1), Васильева Л.В.(1), Осипова О.А.(2)

ФГБОУ ВО ВГМУ им.Н.Н.Бурденко МЗ РФ, Воронеж, Россия (1)

НИУ «БелГУ», Белгород, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Обоснование. Одним из возможных механизмов ассоциации психоэмоциональных расстройств с метаболическим синдромом рассматривается гиперстимуляция гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы при инсулинорезистентности, что ведёт к повышенной экскреции кортизола, и может быть связано как с развитием депрессии, так и метаболического синдрома.

Цель. Изучить особенности психоэмоциональных расстройств у больных хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса при наличии метаболического синдрома в пожилом возрасте.

Методы. Проведено открытое рандомизированное исследование, в котором приняли участие 74 больных (47 муж, 27 жен), средний возраст $67,9 \pm 5,2$ лет, имеющих хроническую сердечную недостаточность с промежуточной фракцией выброса и метаболический синдром. Группу сравнения составили 40 больных, сопоставимых по возрасту с хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса без метаболических нарушений, контрольную – 20 сопоставимых по возрасту пациентов без признаков сердечно-сосудистых заболеваний. Для оценки тревоги и степени депрессивного расстройства использовали шкалу W. Zung (1980). Статистическую обработку проводили с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 10.0. Количественные данные представлены как медиана (Me) и верхняя и нижняя квартили (25%;75%). Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты. У лиц из контрольной группы тревожность составила – 17,9 (15,8; 19,9) балла, в группе пожилых больных хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса без метаболического синдрома 36,2 (31,3; 42,8), в изучаемой группе пожилых больных хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса с метаболическим синдромом – 59,4 (50,2; 68,5) балла ($p < 0,001$ по сравнению с показателем у пожилых больных без метаболического синдрома и здоровых лиц). В контрольной группе самооценка уровня депрессии составил 26,8 (23,2; 30,0) балла, в группе пожилых больных хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса без нарушения метаболизма – 52,6 (45,1; 60,4) балла, в изучаемой группе пожилых больных хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса при наличии метаболического синдрома – 77,3 (63,2; 84,4) балла ($p < 0,001$ по сравнению с показателем у больных без метаболического синдрома и здоровых лиц).

Выводы. Таким образом, результаты исследования психосоматического статуса указывают на то, что пожилые больные, страдающие хронической сердечной недостаточностью с промежуточной фракцией выброса, имеют повышенные уровни тревоги и депрессии. Сочетание сердечной недостаточности с промежуточной фракцией выброса с метаболическим синдромом приводит к дальнейшему росту тревожно-депрессивных расстройств у пожилых больных – до высокого уровня тревожности и тяжелой формы депрессии.

РАЗВИТИЕ КАРОТИДНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В ЗАВИСИМОСТИ ОТ PCSK9, СОРТИЛИНА И МАРКЕРОВ ВОСПАЛЕНИЯ

Вуколова Ю.Ю.(1), Губарева И.В.(1), Киселева Г.И.(1), Мубаракшина Н.И.(2), Добычина Е.В.(2)

СамГМУ, Самара, Россия (1)

ЧУЗ «КБ «РЖД-Медицина» г. Самара», Самара, Россия (2)

Сердечно-сосудистые заболевания сохраняют свои лидирующие позиции в структуре смертности в Российской Федерации. Артериальная гипертония (АГ) и дислипидемия тесно связаны и являются самыми распространенными. Любая локализация атеросклероза при АГ ухудшает прогноз. Ранними предикторами, индуцирующими развитие атеросклероза выступают сортилин, пропротеин конвертаза субтилизин кексинаового типа 9 (PCSK9) и маркеры воспаления. Получены данные о том, что концентрация воспалительных цитокинов повышается в процессе дестабилизации атеросклеротической бляшки (АСБ), и непосредственное стимулирующее влияние на процесс воспаления оказывает уровень PCSK9 и сортилин.

Цель: оценить выраженность атеросклеротического поражения каротидных артерий у пациентов с АГ разных возрастных групп в зависимости от уровня PCSK9, сортилина и маркеров воспаления.

Методы: обследованы 83 пациента мужского пола, в возрасте от 23 до 66 лет с АГ I-III стадии, с достигнутым целевым уровнем АД I-II степени. Больные были распределены на группы в зависимости от возраста: I группа – исследуемые моложе 45 лет (n=25); II группа - исследуемые старше 45 лет (n=58). У всех определяли методом ИФА: PCSK9, сортилин сыворотки крови (нг/мл), ИЛ-8, ИЛ-10 сыворотки крови (пг/мл). Для выявления поражения каротидных сосудов всем пациентам было проведено дуплексное сканирование брахиоцефального ствола (ДСБЦС). При оценке толщины комплекса интима-медиа (ТКИМ) верхней границей считали значение – 0,8 мм; утолщение ТКИМ – 0,9-1,3 мм, атеросклеротическая бляшка (АСБ) – локальное утолщение более 1,3 мм, но степень сужения менее 50%.

Результаты: ТКИМ в I группе составила $0,94 \pm 0,33$ мм, что статистически значимо меньше ($p < 0,001$) в сравнении с пациентами II группы - $1,38 \pm 0,22$ мм. У пациентов I группы в 96% случаев ТКИМ была не изменена, в 4 % случаев отмечалось утолщение до 1,5 мм. Во II группе в 75,8 % случаев ТКИМ от 1,4 до 1,5 мм, у 5,3 % больных - АСБ <50%. Сравнительный межгрупповой анализ уровня PCSK9 ($265,76 \pm 109,22$; $287,26 \pm 125,58$ нг/мл соответственно); сортилина ($133,55 \pm 174,15$; $85,36 \pm 128$ нг/мл соответственно); ИЛ-10 ($28,45 \pm 2,3$; $45,25 \pm 4,4$ пг/мл соответственно) не выявил различий. У пациентов I группы, в сравнении со II группой, Ил-8 статистически значимо ($p = 0,014$) повышен ($57,73 \pm 5,1$; $37,51 \pm 2,1$ пг/мл соответственно). Корреляционный анализ внутри групп выявил у пациентов I группы взаимосвязи ТКИМ и возраста ($r = 0,49$; $p = 0,015$), PCSK9 и ИЛ-8 ($r = 0,514$; $p = 0,010$). Во II группе взаимосвязи ТКИМ и сортилина ($r = 0,289$; $p = 0,027$), ТКИМ с ИЛ-8 ($r = -0,412$; $p = 0,001$).

Выводы: у пациентов с АГ моложе 45 лет в атеросклерозе сонных артерий преобладает процесс воспаления. Поражение каротидных артерий у пациентов старшей возрастной группы связано с нарушением липидного обмена.

РАЗЛИЧНЫЕ КЛАССЫ РЕСТЕНОЗОВ И ИХ ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ В ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ ПРАКТИКЕ (СОБСТВЕННОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)

Жалилов А.О.(1), Юлдошев Н.П.(2), Нагаева Г.А.(3)

Наманганский филиал РСНПМЦК, Наманган, Узбекистан (1)

Каршинский филиал РСНПМЦК, Карши, Узбекистан (2)

ГУ РСНПМЦК, Ташкент, Узбекистан (3)

Источник финансирования: нет

Цель: Изучить частоту встречаемости различных классов (по классификации R.Mehran) рестеноза у больных ИБС, подвергшихся чрескожному коронарному вмешательству (ЧКВ) со стентированием коронарных артерий.

Материал и методы: Было обследовано 62 пациента с рестенозом, у которых период наблюдения составил от 3 мес. до 4 лет (медиана наблюдения = $2,53 \pm 1,29$ года). Соотношение мужчин и женщин в 1 группе составило 52/8 и во 2 группе – 54/8.

Результаты: Оценка 62 пациентов с наличием рестенозов по классификации R.Mehran установила следующее. Встречаемость рестеноза класса IA (т.е. в месте наложения или промежутка между стентами) составила 4 (6,5%) случая, при этом у всех имелся стеноз <95% и период развития до 1 года.

Класс IB (краевой рестеноз) был зафиксирован у 11 (17,7%) больных, из которых большая часть имели стеноз 95-100% и период развития больше 1 года.

Класс IC (рестеноз в пределах стента) регистрировался у 6 (9,7%) респондентов, при этом большая часть пациентов характеризовалась наличием стенозов <95%, а период развития в большинстве случаев составил больше 1 года.

Встречаемость рестеноза класса ID (мультифокальный рестеноз) наблюдалась у 4 (6,5%) больных: у 2 из них рестеноз сформировался в период до 1 года и еще у 2 – в период больше 1 года. Во всех 4 случаях стеноз составил <95%.

Диффузные классы рестенозов (II – IV) у обследованных нами респондентов отмечались чаще. Класс II (рестеноз в пределах стента) был зафиксирован у 33 (53,2%) больных, при этом в 37% случаев рестеноз развивался в период больше 1 года и в 29% - характеризовался стенотическими сужениями 95-100%.

Класс III (пролиферативный рестеноз) был выявлен у 18 (29,0%) обследованных, при этом также, как у больных с классом II, в большинстве случаев период развития составил больше 1 года, но стеноз был <95%.

Самый критичный IV класс рестенозов (окклюзия) в обследуемой нами выборке пациентов отмечался в 29 (46,8%) случаях. При этом у абсолютного большинства из них стенотические сужения были 95-100% и, почти, у 1/3 – период развития составил больше 1 года.

Заключение: Из приведенных результатов вытекает, что часто встречающимися в клинической практике классами рестенозов оказались II (рестеноз в пределах стента) и IV (окклюзия), составившие 53,2% и 46,8% случаев, соответственно. Стенотические сужения 95-100% оказались наиболее характерными для IV класса рестенозов, составив $\approx 42\%$ случаев.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ДЕТЕКЦИИ МЕТАБОЛИТОВ АЦЕТИЛСАЛИЦИЛОВОЙ КИСЛОТЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СПЕКТРОСКОПИИ ГИГАНТСКОГО КОМБИНАЦИОННОГО РАССЕЙЯНИЯ ДЛЯ КОНТРОЛЯ КОМПЛАЕНТНОСТИ АНТИАГРЕГАНТНОЙ ТЕРАПИИ

Рафальский В.В., Зюбин А.Ю., Моисеева Е.М., Матвеева К.И., Демишкевич Е.А., Корнев Д.С., Самусев И.Г

**ФГАОУ ВО «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»,
Калининград, Россия**

Источник финансирования: Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Калининградской области в рамках научного проекта № 19-41-000001

Введение. Профилактическое действие ацетилсалициловой кислоты (АСК) при сердечно-сосудистых заболеваниях коррелирует с комплаентностью пациентов к длительному приему данного препарата. В связи с этим в клинической практике существует необходимость в объективной оценке степени комплаентности пациентов к приему АСК. Для выявления метаболитов АСК в биологических жидкостях применяются методы, основанные на хроматографии и масс-спектрометрии, которые не в полной мере адаптированы для клинической практики. Целью исследования явилась разработка метода детекции метаболитов АСК в моче с помощью методов колебательной спектроскопии – комбинационного (КР) и гигантского комбинационного рассеяния (ГКР).

Используемые методы. В рамках выполнения исследования были отобраны образцы мочи здоровых добровольцев до и после приема АСК в дозе 300 мг, 500 мг, 3г. АСК принималась внутрь, однократно, запивалась не менее 200 мл воды. Образцы мочи собирались через 2-24 часа после приема препарата, центрифугировались, после чего осуществлялся их анализ с помощью спектроскопии ГКР. Для усиления полезного сигнала ГКР были синтезированы серебряные коллоидные наночастицы, которые адсорбировались на разогретое кварцевое стекло тремя слоями. Для получения спектров использовался спектрометр Centaur U HR со спектральным разрешением 2,5 см⁻¹.

В процессе реализации выработанной методики съемки образцы мочи помещались на модифицированные серебром кварцевые поверхности. Далее наносилась капля образца объемом 5 мкл, производилась ее высушивание в течение 10 минут при комнатной температуре, после чего образец помещался на держатель микроскопа. Для съемки был использован DPSS-лазер с длиной волны 532 нм. Время экспозиции регистрации сигнала составляло 30 секунд. Для каждого образца снималось три повтора, после чего спектр арифметически усреднялся. Спектры комбинационного рассеяния регистрировали в диапазоне волновых чисел «отпечатка пальца» для полимеров в диапазоне от 400 см⁻¹ до 1800 см⁻¹. Прибор калибровался перед оценкой каждой серии образцов с кремниевым стандартом. Для расшифровки спектров и оценки изменений в них использовалась ручная расшифровка по колебательным группам, а также литературные данные.

Результаты исследования. В результате исследования был впервые продемонстрированы перспективы применения ГКР-спектроскопии для анализа образцов мочи здоровых добровольцев после приема АСК. Произведена пилотная идентификация колебательных мод предполагаемых метаболитов (салициловой и салицилуровой кислот) АСК в моче в диапазоне «отпечатка пальца», выделены предполагаемые характеристические моды метаболитов.

Выводы. Впервые показана возможность использования спектроскопии ГКР для детекции метаболиты АСК в моче спустя 2 -4 часа после приема препарата. Для усиления полезного сигнала ГКР возможно использование серебряные коллоидные наночастицы, адсорбированных на разогретом кварцевом стекле.

РАННИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЯХ ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ

Тодоров С.С., Сидоров Р.В., Тодоров С.С.

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Стентирование операций на коронарных артериях направлены на улучшение коронарного кровотока в лечении ишемической болезни сердца (ИБС). В ряде случаев после выполнения стентирования коронарных артерий возникают острые или хронические состояния, обусловленные развитием тромба, ремоделирования стенки артерии с последующим ее стенозом и перекалибровкой, неоатеросклерозом. Однако, работы, посвященные изучению данных состояний, в основном, базируются на результатах экспериментальных исследований и нацелены на оценку отсроченных поздних осложнений. Морфологическое изучение ранних изменений коронарных артерий после стентирования в литературе освещены мало. В этой связи целью нашей работы было морфологическое исследование коронарных артерий в зоне стентирования на секционном материале. Материалы и методы. Изучены истории болезни и протоколы вскрытий 10 умерших через 3-7 суток после стентирования коронарных артерий в возрасте 65-72 лет, преимущественно лиц мужского пола (7). Коронарные артерии вскрывались продольно, дистальнее 2 см от места локализации стента. В устьях коронарных артериях отмечались признаки прогрессирующего атеросклероза с кальцинозом бляшки, сужением просветов до 65-70%. Для микроскопического исследования выполняли поперечные срезы коронарных артерий на уровне стента, а также в проксимальных и дистальных участках на расстоянии 1-1,5 см с последующей окраской гематоксилином-эозином, по Хочкиссу, Вейгерту, антителами к фактору Виллебранда. Результаты. В стенке коронарной артерии в проекции стента имелся острый пристеночный тромб (4 набл.), тромб с признаками организации (2 набл), субинтимальное расслоение с внутривенным кровоизлиянием (2 набл.), некроз атеросклеротической бляшки с расслоением и геморрагическим пропитыванием (2 набл.). Тромбы по своей структуре содержали тонкие волокна фибрина, небольшое количество эритроцитов, экспрессия фактора VIII в эндотелии была яркой. При расслоении и повреждении атеросклеротической бляшки стенки коронарной артерии отмечалась слабовыраженная воспалительная реакция из нейтрофилов, лимфоцитов, пенистых макрофагов, отмечалась негативная экспрессия фактора VIII. Выводы. Острые осложнения после стентирования обусловлены тромбозом, внутривенным расслоением и некрозом атеробляшки с различной экспрессией фактора VIII, что важно принимать во внимание в назначении корректирующей терапии после стентирования.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Маркелова Е.И., Елисеев М.С., Ильиных Е.В., Глухова С.И.

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой», Москва, Россия

Введение. Подагра ассоциируется с высоким риском сердечно-сосудистой заболеваемости (ССЗ) и смертности, поэтому связь ишемической болезни сердца (ИБС) с подагрой заслуживает тщательного изучения.

Цель исследования - оценка распространенности ИБС и факторов, влияющих на развитие ИБС у больных подагрой.

Материал и методы. В исследование включено 286 пациентов мужского пола старше 18 лет с диагнозом подагры. Возраст 51,2 [42,8;59,4] лет, длительность заболевания – 6,2 [3,8;12,1] лет. Всем пациентам проведено стандартное клиническое обследование, скрининг традиционных факторов риска (ТФР) ССЗ, биохимический анализ крови с оценкой уровня мочевой кислоты, креатинина, С-реактивного белка (СРБ), липидного профиля. Выполнено ультразвуковое дуплексное сканирование сонных артерий с оценкой толщины комплекса интима-медиа (КИМ). Проведен анализ влияния различных факторов на развитие ИБС у больных подагрой методом вычисления отношения шансов (ОШ) и 95% доверительного интервала (ДИ) с построением графиков форе́ст-плот.

Результаты. ИБС выявлена у 111 (38,8 %) больных подагрой. Пациенты с ИБС были старше по сравнению с пациентами без ИБС (56,7 [52,1; 61,1] и 46,2 [40,6; 53,4] лет), имели больше длительность подагры (9,3 [4,7; 15,1] и 5,6 [3,3; 9,7] лет), количество пораженных суставов (8 [6; 15] и 6 [4; 10]), длительность курения (24 [10; 40] и 20 [10; 28]) и толщину КИМ (0,95 [0,8; 1,08] и 0,8 [0,7; 0,9]), $p < 0,05$. В группе пациентов с ИБС чаще встречался отягощенный семейный анамнез по ССЗ (63% и 46,8%), чаще выявлялись внутрикостные тофусы (61,3% и 33,1%), $p < 0,01$. Не выявлено отличий по сывороточному уровню мочевой кислоты, липидного профиля и СРБ у больных подагрой с/без ИБС.

Выявлена связь с развитием ИБС у больных подагрой следующих параметров: абдоминального ожирения (ОШ, 3,6; 95% ДИ 1,2-10,9), семейного анамнеза ИБС (ОШ, 2,2; 95% ДИ 1,3-3,7), длительности подагры более 10 лет (ОШ, 2,8; 95% ДИ, 1,6-4,7), возраста дебюта подагры старше 35 лет (ОШ, 5,5; 95% ДИ, 2,6-11,7), внутрикостных тофусов (ОШ, 3,03; 95% ДИ, 1,8-5,01), нефролитиаза (ОШ, 1,7; 95% ДИ, 1,04-3,04), хронической болезни почек в анамнезе (ОШ, 5,6; 95% ДИ, 2,7-11,4), сывороточного уровня общего холестерина (ОШ, 1,6; 95% ДИ, 1,0-2,8), сывороточного уровня общего креатинина (ОШ, 2,5; 95% ДИ, 1,2-5,1).

Заключение. Таким образом, у больных подагрой отмечена высокая распространенность ИБС – у 38,8% включенных в исследование. Отмечена взаимосвязь тяжести течения подагры, ТФР ССЗ, наличие в анамнезе ХБП с развитием ИБС, что позволяет предположить взаимоусиливающее влияние этих факторов на процесс развития ИБС у больных подагрой.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ИНФАРКТА МИОКАРДА II ТИПА СРЕДИ ПРИЧИН ГОСПИТАЛЬНОЙ ЛЕТАЛЬНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ МНОГОПРОФИЛЬНОГО СТАЦИОНАРА

Михайлов Р.Р., Облавацкий Д.В.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И.Мечникова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность: Сведения о частоте инфаркта миокарда (ИМ) 2-го типа весьма переменчивы. По данным различных исследований она колеблется от 1,6 % до 25 % всех случаев ИМ. Такая переменчивость свидетельствует о сложности распознавания именно этого типа ИМ и об отсутствии надежных и общепризнанных критериев его диагностики и дифференциальной диагностики от других типов ИМ, и, в первую очередь, от ИМ 1-го типа.

Цель: Оценить распространенность инфаркта миокарда II типа среди причин госпитальной летальности и среди общего количества инфарктов миокарда.

Материалы и методы: Анализ 2199 протоколов патологоанатомических вскрытий пациентов в ЦПАО СЗГМУ им. И.И. Мечникова, умерших в 2009 – 2018 годы в различных отделениях больницы имени Петра Великого. Использован метод сплошной выборки.

Результаты: Болезни системы кровообращения стали основными причинами госпитальной летальности – 51,7% от общего числа умерших. По данным аутопсий количество больных, умерших от инфаркта миокарда составило 568 случаев (25,2% от общего числа умерших). Число случаев ИМ 2-го типа среди всех случаев ИМ равно 233 (41%). При этом наблюдается небольшое преобладание лиц женского пола: 119 случаев (51,1%) по сравнению с лицами мужского пола: 114 случаев (48,9%). При анализе возрастной структуры наибольшее количество случаев отмечено в старческом возрасте (75-89 лет): 107 случаев (45,9%) и в пожилом возрасте (60-74 года): 84 случая (36%). Далее следуют лица среднего возраста (45-59 лет): 21 случая (9%), долгожители (>90 лет): 19 случаев (8,1%) и лица молодого возраста (18-44 года): 2 случая (1%). Среди причин, вызвавших инфаркт миокарда 2 типа лидирующее место занимает анемия: 155 случаев (66,7%) и тахисистолическая форма ФП: 105 случаев (45%), дыхательная недостаточность: 91 случай (38,9%), синусовая тахикардия: 70 случаев (30,1%), гипотензия 64 случая (27,4%), сепсис и интоксикационный синдром: 59 случаев (25,3%), тромбоэмболия легочной артерии: 32 случая (13,7%). Так же среди причин встречались тромбоэмболия в коронарных артериях: 13 случаев (5,6%), брадикардия: 12 случаев (5,2%). При оценке структуры случаев ИМ 2 типа по отделениям многопрофильного стационара на первом месте оказались терапевтические отделения: 92 случая (39,5%), на втором месте – хирургические отделения: 59 случаев (25,3%), на третьем месте – 57 случаев (24,5%), далее отделение сосудистой хирургии: 17 случаев (7,3%) и отделение травматологии: 8 случаев (3,4%).

Выводы: Заболевания сердечно-сосудистой системы преобладают среди причин госпитальной летальности. По данным проведенного исследования каждый четвертый пациент умирает в результате развития ИМ, причем более 40% случаев их развития приходится на долю ИМ 2 типа. В возрастной структуре пациентов с ИМ 2 типа преобладают люди старческого и пожилого возраста. Самыми частыми причинами развития ИМ 2 типа стали анемия, тахисистолическая форма ФП и дыхательная недостаточность. Распространенность и прогноз при ИМ 2 типа в настоящее время недооценены.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КОРОНАРНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ПАЦИЕНТОВ С ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ПОРАЖЕНИЯМИ БРАХИОЦЕФАЛЬНЫХ АРТЕРИЙ

Пигалин А.Л., Нагибин А.Ю

ГБУ РМЭ "Йошкар-Олинская городская больница", Йошкар-Ола, Россия

Актуальность. Сочетание коронарного атеросклероза и атеросклероза различных бассейнов по данным специальной литературы, составляет до 60-70%.

Цель – изучить частоту сочетания атеросклероза брахиоцефального и коронарного бассейнов у пациентов, оперированных на каротидной бифуркации.

Материал и методы. Ретроспективно изучены истории болезней 53 пациентов, оперированных на брахиоцефальных артериях. Выполнено 54 операции (в 1 случае эверсионная каротидная эндартерэктомия дополнена ангиопластикой и стентированием позвоночной артерии). Женщин было 13,2% (7 чел.), мужчин – 86,8% (46 чел.). Возраст оперированных варьировал от 45 до 81 года. Сопутствующие заболевания, ухудшающие прогноз и исход хирургического лечения в виде: 1) сахарного диабета был у 18,8%, причем 2 из них были женщины; 2) остро периода ОНМК (в первые 2-3 недели) было у 73,6% (39 чел.). Летальных исходов среди оперированных не было.

Результаты. В предоперационном периоде выполнялись: дуплексное исследование БЦА – в 100% случаев, церебральная ангиография – 79,2% (42 чел.), коронарография – 51% (27 чел.). Сторона поражения, равно как и сторона операции, распределилась следующим образом: 60,3% (32 чел.) слева, 39,7% (21 чел.) - справа. Доля эверсионной эндартерэктомии, как метода реконструкции составила 73,5%. По результатам селективной коронарографии, степень поражения коронарного русла составила: норма (без каких-либо препятствий кровотоку) – 25,9%, 1-сосудистое поражение у 40,7%, 2-сосудистое – 18,5%, 3-сосудистое поражение – 14,8%.

Выводы. Таким образом, практически у $\frac{3}{4}$ пациентов (74,1%) от всех оперированных с облитерирующими поражениями экстракраниальных артерий, имеются подтвержденные признаки коронарного атеросклероза, причем, на долю 2 и 3 – сосудистого поражения коронарных артерий, приходится $\frac{1}{3}$ или 33,3%. Данный факт, на наш взгляд, должен учитываться как прогнозный неблагоприятный предиктор острого коронарного синдрома при подготовке пациентов к операциям. Выполнение коронарографии, как и привлечение кардиолога к подготовке пациента к оперативному вмешательству, должно носить обязательный характер.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ И ЧАСТОТА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ДО И ПОСЛЕ ТРАНСПЛАНТАЦИИ СЕРДЦА

Спирина О.В.(1), Суджаева О.А.(1), Кошлатая О.В.(1), Руденко Э.В.(2)

ГУ РНПЦ "Кардиология", Минск, Беларусь (1)

УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск, Беларусь (2)

Источник финансирования: нет

Цель работы: Изучить распространенность нарушений минеральной плотности костной ткани (МПК) и частоту возникновения переломов у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН) до и после трансплантации сердца (ТС).

Материалы и методы: В исследование включено 95 пациентов с ХСН до и после ТС в возрасте $53,8 \pm 9,5$ лет. Срок проведения ТС составил от 0 до 26 месяцев, в среднем $8,5 \pm 8,9$ месяцев. У всех обследованных проводилась двухэнергетическая рентгеновская абсорбциометрия (ДРА) на аппарате GE Lunar Prodigy Advance (США). Для выявления бессимптомных переломов выполнялись морфометрия и рентгенография позвоночника. Расчёт 10-летней вероятности переломов осуществлялся с использованием шкалы FRAX (Fracture Risk Assessment Tool). Статистическая обработка данных проводилась в программах STATSOFT STATISTICA версия 10.0. Данные представлены в виде $M \pm SD$. Корреляционный анализ проводился с использованием коэффициента корреляции Спирмена. Достоверной считалось значение $p < 0,05$.

Результаты: При анализе данных ДРА, морфометрии и рентгенографии в целом по группе пациентов с ХСН до и после ТС установлено, что нормальная минеральная плотность кости имела место у 35 (44%) из 80 обследованных, остеопения – у 3 (3%), остеопороз – у 42 (53%). При морфометрии переломы позвонков выявлены у 10 (19 %) пациентов после ТС, т.е. сопоставимо с группой ХСН до ТС – 13 (32%). При проведении рентгенографии дополнительно переломы выявлены у 8 пациентов после ТС и у 5 – до ТС. При комплексном обследовании переломы выявлены у 18 (44%) пациентов с ХСН до ТС и у 18 (33%) – после ТС. Таким образом, выполнение комплексного обследования, включавшего морфометрию и рентгенографию позвоночника, повысило выявляемость переломов позвонков у лиц до ТС на 100%, после ТС – на 50%, в целом по группе – более, чем на 61%. Проведение корреляционного анализа позволило установить отсутствие достоверной взаимосвязи между значением МПК (по T- и Z- критериям) во всех анализируемых зонах и развитием переломов позвонков. При этом у большинства пациентов с ХСН до и после ТС, вычисленный с помощью общепринятого метода FRAX, риск переломов был низкий: 10-летняя вероятность перелома составили в среднем по группе $2,4 \pm 1,0\%$ и $3,4 \pm 3,9\%$ соответственно.

Выводы: Выполнение комплексного обследования, включающего морфометрию и рентгенографию позвоночника, позволит значительно повысить выявляемость переломов позвонков, и при возможности должно проводиться всем реципиентам до ТС после постановки в «лист ожидания» для своевременной разработки методов лечения и профилактики переломов позвонков и улучшения качества жизни у этой категории пациентов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СУТОЧНЫХ ПРОФИЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У ЖЕНЩИН С КЛИМАКТЕРИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ

Изварина О.А., Аникин В.В., Николаева Т.О., Беганская Н.С.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование. У женщин в климактерическом периоде прогрессирующее снижение кардиопротективных влияний эстрогенов приводит не только к возникновению артериальной гипертонии (АГ) и усугублению ее клинических проявлений, но и нарушению суточного профиля артериального давления (СПАД). Последнее может способствовать возникновению острых сосудистых осложнений АГ, особенно в утренние часы.

Методы. С целью изучения СПАД 118 женщинам с АГ (средний возраст $49,4 \pm 5,2$ года) и 36 лицам без нее ($48,1 \pm 2,6$ года) было проведено суточное мониторирование АД (аппарат Кардиотехника-04-АД, «Инкарт», Санкт-Петербург). Анализировались среднее систолическое и диастолическое АД, степень их ночного снижения (СНС), величина (ВУП) и скорость (СУП) утреннего подъема. Изучалась частота встречаемости патологических СПАД до и после наступления менопаузы.

Результаты. Установлено, что при «офисном» измерении АД в пременопаузе у 48,2% женщин отмечалась АГ первой, а у 46,5% - второй степени. При переходе к постменопаузе значительно увеличилось число лиц с АГ 2 (81,6%) и 3 (15%) степени ($p < 0,05$). Изучение суточных колебаний АД установило, что у женщин с АГ наступление менопаузы сопровождалось увеличением среднедневных значений систолического АД (с $146,4 \pm 6,3$ мм рт.ст. до $163,7 \pm 5,1$ мм рт.ст., $p < 0,05$). Кроме того, в постменопаузе достоверно нарастала величина (с $61,4 \pm 1,7$ до $70,1 \pm 2,3$ мм рт.ст., $p < 0,05$) и скорость (с $11,2 \pm 1,1$ до $15,4 \pm 1,6$ мм рт.ст., $p < 0,05$) утреннего подъема систолического АД. Достаточную СНС в постменопаузе имели только 51,7% женщин с АГ, тогда как в пременопаузе этот показатель составил 71,43% ($p < 0,05$). При этом до наступления менопаузы у 19,64% лиц с АГ отмечалось чрезмерное снижение АД во время сна, а в постменопаузе – значительное преобладание по сравнению с пременопаузой (с 8,93% до 41,38% соответственно, $p < 0,05$) лиц с недостаточной СНС систолического АД. У женщин с АГ частота встречаемости патологических СПАД (недостаточное и чрезмерное снижение в ночные часы) для систолического АД возрастала с 29% (в пременопаузе) до 48% (в постменопаузе), а для диастолического - с 38% до 57% соответственно ($p < 0,05$).

У 89,47% женщин без АГ в пременопаузе СПАД оставался нормальным. Однако наступление менопаузы сопровождалось достоверным увеличением числа лиц с недостаточной степенью ночного снижения АД (с 10,53% в пременопаузе до 17,56% в постменопаузе). Наиболее распространенными патологические СПАД оказались у женщин в постменопаузе (в 47% случаев). При этом скорость и величина утреннего подъема АД оставались нормальными на разных стадиях климактерического периода.

Выводы. Таким образом, СПАД у женщин без АГ оказался более благоприятным. У женщин с АГ наступление менопаузы сопровождалось не только повышением систолического АД, но и достоверным увеличением распространенности патологических суточных профилей АД. Сочетание выявленных изменений с нарастанием величины и скорости утреннего подъема систолического АД может стать причиной развития у них острых цереброваскулярных осложнений.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ САРКОПИИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

Лаврищева Ю.В.(1), Яковенко А.А.(2)

ФГБУ "Национальный Медицинский Исследовательский Центр им.В.А.Алмазова",
Санкт-Петербург, Россия (1)

ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава РФ, Санкт-Петербург, Россия (2)

Источник финансирования: нет

ВВЕДЕНИЕ. Несмотря на высокую клиническую значимость саркопии, ее влияние на заболеваемость и смертность у пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), до настоящего времени в Российской Федерации не проведено ни одного исследования уточняющего распространенность саркопии у данной когорты пациентов.

МЕТОДЫ. Обследовано 150 пациентов с документированной ХСН (согласно классификации ХСН, предложенной ОССН и утвержденной Российским съездом кардиологов в 2003 году), среди них 37 пациента с ХСН III стадии, 34 пациентов с ХСН IIБ стадией, 39 пациентов с ХСН IIА стадией, 40 пациентов с ХСН I стадией. Длительность заболевания составила $7,1 \pm 3,1$ лет, среди обследованных было 85 женщин и 65 мужчин, их средний возраст составил $69,2 \pm 10,7$ лет. Диагноз саркопии устанавливали в соответствии с критериями European Working Group on Sarcopenia in Older People² (EWGSOP2). Для оценки аппендикулярной массы скелетной мускулатуры пациента использовали: 8 – точечную тактильную тетраполярную мультичастотную биоимпедансометрию (БИМ) с последующим расчётом индекса аппендикулярной скелетной мускулатуры. Предельный уровень нормальности индекса аппендикулярной скелетной мускулатуры для мужчин считался более $7,0 \text{ кг/м}^2$, для женщин более $5,5 \text{ кг/м}^2$. Мышечная сила определялась с помощью кистевого динамометра с ручным захватом. Измерения были выполнены на доминантной руке, за результат принималось среднее значение трех последовательных измерений. Предельные значения, используемые для определения низкой мышечной силы, были менее 27 кг у мужчин и менее 16 кг у женщин. Оценка работоспособности скелетной мускулатуры проводилась с помощью NIH Toolbox 4 Meter Walk Gait Speed Test (4 минутный тест). Предельный уровень нормальности работоспособности скелетной мускулатуры считается, как скорость ходьбы равная или более 0,8 м/с при выполнении NIH Toolbox 4 Meter Walk Gait Speed Test.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Общая распространённость саркопии составила 41,3 % (62 пациента). При этом среди пациентов с диагностированной саркопией женщины составляли 38,7 % (24 женщины), а доля мужчин составила 61,3 % (38 мужчин) ($\chi^2=39,850$, $p=0,0001$, $R_s=0,241$, $p=0,0001$). Наиболее высокая распространенность саркопии отмечалась у пациентов с ХСН III стадии (31 (83,8 %) пациента). Также саркопия диагностирована у 18 (52,9 %) пациентов с ХСН IIБ стадией, у 11 (28,2 %) с ХСН IIА стадией и у 2 (5 %) с ХСН I стадии.

Стадия ХСН является независимым фактором риска развития саркопии ($\chi^2=22,376$ $p=0,0001$) у данной когорты пациентов. Схожие достоверные тенденции были выявлены и при оценке влияния возраста пациента на частоту встречаемости саркопии. Таким образом, можно считать, что возраст пациента является независимым фактором риска развития саркопии ($\chi^2=10,545$ $p=0,014$).

ВЫВОДЫ. Частота встречаемости саркопии у пациентов с ХСН составляет 41,3 %. Стадия ХСН и возраст пациента является независимым фактором риска развития саркопии у данной когорты пациентов.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ СУБКЛИНИЧЕСКОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА ПРИ РЕВМАТОИДНОМ АРТРИТЕ

Понкратов В.И., Мещерина Н.С.

ФГБОУ ВО Курский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения РФ, Курск, Россия

Источник финансирования: Нет

ОБОСНОВАНИЕ. По оценкам Всемирной Организации Здравоохранения сердечно-сосудистые заболевания (ССЗ) лидируют среди причин летальности во всем мире. При этом сердечно-сосудистая смертность в Российской Федерации существенно превышает показатели в странах Запада, продолжая стойко доминировать над другими причинами. В ряде исследований показано, что ССЗ преобладают, существенно превышая общепопуляционные значения, у пациентов с аутоиммунными ревматическими заболеваниями, в частности ревматоидным артритом (РА). К настоящему времени разработан, апробирован и внедрен целый ряд моделей оценки суммарного кардиоваскулярного риска (КВР), и прежде всего, шкала SCORE, оценивающая 10-летний риск фатальных ССЗ у человека, которые, к сожалению, не позволяют учесть весь спектр многообразия «болезнь-ассоциированных» факторов при РА. Для увеличения точности расчета КВР и прогнозирования будущих сердечно-сосудистых событий предлагается оценка доклинического поражения сосудов с использованием неинвазивных методов, таких как ультразвуковое исследование (УЗИ) сонных артерий и оценка артериальной ригидности. Целью исследования стало изучение параметров морфо-функционального состояния сосудистой стенки у больных РА с различным уровнем суммарного КВР.

МАТЕРИАЛЫ. Обследован 181 пациент с активным течением РА (средний возраст – 40,4 [31,8; 49,6] лет), сформированы 2 группы: 1-я – с серонегативным субтипом (n=87); 2-я – с серопозитивным вариантом (n=94). КВР определяли по модифицированной шкале Systematic COronary Risk Evaluation (SCORE), при инструментальном обследовании оценивали толщину комплекса интима-медиа (ТКИМ) общих сонных артерий (ОСА) и индекс жесткости (SI).

Результаты. Низкий КВР определен у 86 (48%) пациентов с РА, умеренный – у 47%, высокий – у 5%. 176 (97%) больных РА имели признаки субклинического атеросклероза, у 21% одновременно выявлено увеличение ТКИМ выше 75-й перцентили и индекса SI более 10 м/с. Средние значения ТКИМ и индекс SI во 2-й группе были выше, чем в 1-й группе (p=0,018 и p=0,048 соответственно). При низком риске чаще регистрировалось увеличение ТКИМ, по мере нарастания КВР повышалась доля больных РА с индексом SI более 10 м/с (p<0,01). Установлена связь между возрастом и показателем индекса SI (r=0,58, p=0,035), ТКИМ (r=0,64, p=0,002). Индекс SI коррелировал с индексом массы тела (ИМТ) (r=0,64, p=0,04), ТКИМ с уровнем С-реактивного белка (r=0,61, p<0,01). Выявлены прямые связи между индексом SI, ТКИМ и индексом активности болезни Disease Activity Score 28 (DAS28) (r=0,51, p=0,02; r=0,45, p=0,008), длительностью РА (r=0,42, p=0,04; r=0,58, p=0,04), уровнем ревматоидного фактора (РФ) (r=0,68, p=0,04; r=0,49, p=0,04) и антител к циклическому цитруллинированному пептиду (АЦЦП) (r=0,62, p=0,018; r=0,45, p=0,003) соответственно.

ВЫВОДЫ. Наряду с рутинной оценкой суммарного КВР по шкале SCORE у пациентов с активным течением РА целесообразно проводить углубленное обследование для выявления субклинического атеросклероза.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА У ЛИЦ С БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ И ПОЛИМОРБИДНОСТЬЮ

Романова М.М., Чернов А.В.

ФГБОУ ВО "Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко МЗ РФ", Воронеж, Россия

Среди хронических неинфекционных заболеваний болезни системы кровообращения вносят наибольший вклад в смертность среди населения, представляют значительную проблему для клинической медицины, практического здравоохранения и социально-экономического развития страны. Полиморбидная патология занимает особое место, имеет тенденцию к возрастанию распространенности и нуждается в дальнейшем всестороннем изучении. В то же время за счет выявления и коррекции модифицируемых факторов риска может быть достигнуто существенное улучшение здоровья и качества жизни населения.

Цель исследования - изучение распространенности факторов риска хронических неинфекционных заболеваний у лиц с болезнями системы кровообращения и полиморбидной патологией для повышения эффективности реабилитационных мероприятий.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 88 пациентов с болезнями системы кровообращения и полиморбидной патологией, мужчин – 36 %, женщин – 64 %, выделена группа лиц с абдоминальным ожирением. Средний возраст – $57,67 \pm 7,6$ лет. Участники исследования подписали информированное согласие на участие. Применялись метод анкетирования с помощью опросников Международной программы Всемирной организации здравоохранения CINDI, методики оценки пищевого и метаболического статусов пациентов. Полученные данные обрабатывали статистически с помощью «Statistica» 10.0 for Windows.

Результаты и их обсуждение. Проведенный анализ распространенности ожирения в разных возрастных группах обследованных пациентов показал, что она выше в возрастной группе 46-55 лет, (ИМТ ср.= $34,3 \pm 4,6$). При статистической обработке и анализе полученных результатов выявлены гендерные различия некоторых показателей пищевого статуса (КЖСТтр, ОМП). При изучении и последующем анализе метаболических параметров отмечено, что изменения липидограммы наблюдались у 64 % обследованных лиц, в подгруппе больных с ожирением у 82 % пациентов. Повышенный уровень глюкозы натощак зарегистрирован у 18 % из всего количества лиц, включенных в исследование, и у 42% лиц из подгруппы с ожирением. Установлены высокая распространенность гиподинамии - 64% пациентов, наиболее низкий уровень активности отмечен у пациентов с ожирением (76%); низкое потребление овощей и фруктов (56% и 68 %, соответственно). Высокий уровень стресса наблюдался у 66% пациентов, среди больных с ожирением – в 76% случаев. Отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям отмечался в 42% случаев и проявляется в большинстве у пациентов в возрасте 56-65 лет.

Выводы. Таким образом, среди пациентов с болезнями системы кровообращения и полиморбидной патологией выявлена высокая распространенность модифицируемых факторов риска, изменений пищевого и метаболического статусов. Полученные данные следует учитывать при проведении диспансерных и лечебных мероприятий, при формировании программ профилактики и реабилитации отдельным категориям пациентов на всех этапах оказания медицинской помощи.

РЕЗИСТЕНТНАЯ И ПСЕВДОРЕЗИСТЕНТНАЯ АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Пьянков В.А.

Вятский научно-практический центр спортивной медицины и реабилитации, Киров, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель: Оценить распространенность резистентной артериальной гипертензии (АГ) и псевдорезистентной АГ у больных тяжелой хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ) в Кировской области.

Материалы и методы: В группе пациентов с тяжелой ХОБЛ (50 пациентов, мужчины, средний возраст 65 ± 10 лет), оценивалась распространенность резистентной и псевдорезистентной АГ. Всем пациентам проводился сбор жалоб, анамнеза, физикальное обследование, лабораторные и инструментальные методы исследования. Резистентная АГ диагностировалась, если адекватное изменение образа жизни в сочетании с терапией диуретиком и двумя другими антигипертензивными препаратами разных классов в адекватных дозах (антагонист минералокортикоидных рецепторов в этот список не входит) не позволяли снизить показатели АД $<140/90$ мм.рт.ст.

Результаты: Все пациенты являлись активными табакокурщиками (средний стаж курения $41,4 \pm 9,7$ пачек-лет). Из сопутствующих заболеваний ишемическая болезнь сердца (ИБС) была диагностирована у 10% (10 пациентов), сахарный диабет у 5% (9 пациентов). Резистентная АГ была диагностирована у 2,9% (12 пациентов). Для всех пациентов с резистентной АГ было характерно абдоминальное ожирение и синдром обструктивного апноэ сна с документированной ночной гипоксемией. Псевдорезистентная АГ была диагностирована у 10% (40 пациентов). Основными причинами псевдорезистентности в обследованной группе пациентов были отсутствие приверженности лечению и злоупотребление ингаляционными бета2-адреномиметиками.

Выводы: Наше исследование показало, что распространенность резистентной АГ у больных ХОБЛ Кировской области составляет 2,9% и не превышает распространенность резистентной АГ в общей популяции. Распространенность псевдорезистентной АГ составила 10%. Основными причинами псевдорезистентности у больных ХОБЛ являются низкая приверженность лечению и злоупотребление бета2-адреномиметиками. Прогноз у больных ХОБЛ с резистентной и псевдорезистентной АГ ассоциируется с повышенным риском неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. Врачи первичного медицинского звена должны вовремя выявлять резистентную АГ у больных ХОБЛ для направления их на обследование и лечение в специализированные экспертные центры. Для коррекции псевдорезистентности рекомендуется использование специальных образовательных программ и школ пациентов с АГ.

РЕЗИСТЕНТНОСТЬ К АСПИРИНУ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ

Ходжанова Ш.И.

Ташкентская медицинская академия, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: ГТА

Цель исследования. Оценка агрегационной активности тромбоцитов у больных с хроническим коронарным синдромом и определения резистентности к ацетилсалициловой кислоте.

Материалы и методы. В исследование было включено 118 больных с хроническим коронарным синдромом (со стабильной стенокардией напряжения (ССН) ФК II 97 (82,2%) человек, ФК III — 21 (17,7%) находившихся на стационарном лечении в РСНПЦТ и МР в 2019 г. Средний возраст составил $62,1 \pm 2,3$ года. Больные со ССН были разделены на 4 группы по давности приема АСК. 1 группу составили больные не получавшие аспирин, вторую группу составили больные принимающие аспирин до 1 года, третью группу составили больные принимающие аспирин от 1 года до 5 лет и четвертую группу входили больные принимающие аспирин свыше 5 лет. А также по результатам определения аспиринарезистентности больные были разделены на 2 группы по наличию аспиринарезистентностью. Степень спонтанную и АДФ индуцированную агрегацию тромбоцитов исследовали на двухканальном лазерном анализаторе агрегации тромбоцитов LA230 «Биола». Метод основан на анализе флюктуаций светопропускания образца обогащенной тромбоцитам и плазмы с добавлением индуктора аденозиндифосфата (АДФ) с конечными концентрациями 0,1; 1,0 и 5,0 мкг/мл и с последующим компьютерной обработкой по программе AGGR. Нормальные пределы активности агрегационного процесса тромбоцитов с добавлением 5,0 мкмоль АДФ составляют 25-72%. В качестве критерия резистентности использован уровень агрегации тромбоцитов с 5,0 мкмоль АДФ ≥ 72 %. Статистическую обработку результатов исследования проведен с помощью пакета статистических программ Statistica 6.0.

Результаты. Средняя степень агрегации в 1 группе составило 68,2% , во 2 группе 33,2%, в 3 группе 42,2% и в 4 группе 58,8%. По результатам исследования агрегационной активности тромбоцитов было выявлено 24 (20,3% и средний степень агрегации тромбоцитов с 5,0 мкмоль АДФ составил 82,1%) пациентов с отсутствием реакции на прием аспирина, причем подавляющее большинство резистентных больных – 18 из 24, оказались в 4 группе. В связи с этим более подробно была проанализирована именно это группа больных. Неадекватный ответ на прием аспирина достоверно часто наблюдался у женщин и у пожилых (72% и 81%). В группе резистентных к аспирину было больше больных страдающих мультифокальным атеросклерозом, артериальной гипертензией, однако эти различия не достигали достоверности. Резистентными к аспирину достоверно чаще были больные с сахарным диабетом (СД) (соответственно у 17 из 24 и 70,8%) чем больные с нормальным ответом тромбоцитов на прием АСК ($p=0,04$), а также больные с ожирением (соответственно у 15 из 24 и 62,5%) ($p=0,05$). При анализе результатов рутинных лабораторных исследований у больных с аспиринарезистентностью наблюдалась тенденция к более высокому уровню холестерина и глюкозы.

Выводы. Агрегационная резистентность к ацетилсалициловой кислоте больше встречался у $\frac{1}{4}$ больных с хроническим коронарным синдромом принимающие аспирин свыше 5 лет, пожилого возраста и у женщин. Агрегационная аспиринарезистентность может быть следствием хронической гипоксией и эндогенной интоксикацией в следствии наличия сопутствующих заболеваний как гипертоническая болезнь, сахарный диабет и гиперлипидемия.

РЕЗУЛЬТАТЫ 10-ЛЕТНЕГО ДИНАМИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА ПАЦИЕНТАМИ С МИКРОСОСУДИСТОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ

Леонова И.А., Болдуева С.А., Захарова О.В., Боднар Н.С., Шахбазян А.В.

ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия

Прогноз у пациентов с микрососудистой стенокардией (МСС) не до конца изучен. Некоторые авторы указывают, что частота серьезных неблагоприятных сердечно-сосудистых событий (МАСЕ) у этих пациентов значительно ниже, чем у пациентов с атеросклерозом коронарных артерий. Другие авторы отмечают, что у пациентов с МВС смертность увеличивается в 1,5 раза по сравнению с пациентами без документированной ишемии миокарда. Но все исследователи сходятся во мнении, что качество жизни у таких пациентов остается низким. Поэтому было проведено исследование частоты МАСЕ у пациентов с МВС, а качество жизни оценивалось через 10 лет после подтверждения диагноза.

Материалы и методы: в исследование были включены 88 пациентов с МСС, подтвержденной симптомами, положительным стресс-тестом, нормальной коронарной ангиографией (без признаков коронарных поражений), нарушенным резервом эндотелий-зависимой вазодилатации (холодовой тест) с помощью позитронно-эмиссионной томографии миокарда, наличием эндотелиальной дисфункции - индекс реактивной гиперемии $<1,67$ по данным периферической артериальной тонометрии. Все пациенты были включены в период с января 2006 года по декабрь 2010 года. Полное наблюдение было получено у 59 пациентов (84% женщин, 16% мужчин, средний возраст 68 ± 5 лет). Средний срок наблюдения составил $10 \pm 1,8$ лет. 29 пациентов были потеряны из наблюдения (сменили номер телефона и т. Д.). Оценка качества жизни (QOL) и характеристик боли была проведена с использованием Сизтлского опросника стенокардии (SAQ).

Результаты: среди 59 наблюдаемых пациентов не было случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. 1 пациент (1,7%) сообщил об ИМ и стентировании инфаркт-ассоциированной артерии, у 1 (1,7%) пациента выполнена повторная коронарографию (артерии без стенозирования), 2 (3,4%) пациента перенесли нефатальный инсульт, 1 (1,7%) больной имел анамнез нефатальной онкологии. Большинство пациентов отмечали снижение воздействия провоцирующего фактора (хронический стресс на работе), в целом восприятие заболевания у большинства пациентов улучшилось. Исходно III класс стенокардии описывали 60% пациентов, II класс - 40% пациентов, в течение периода наблюдения функциональный класс стенокардии снизился, а стенокардия 3 класса была описана менее чем у 40% пациентов. Характеристики боли и качества жизни (КЖ) были оценены с помощью опросника SAQ, состоящего из 19 вопросов, разделенных на пять шкал: физическое ограничение (ПЛ), стабильность стенокардии (АС), частота стенокардии (ФП), лечение удовлетворенность (ТС) и восприятие болезни (ДР). В течение 10 лет наблюдалось значительное улучшение ($p < 0,05$) всех показателей по сравнению с исходными значениями.

Заключение: представленная работа продемонстрировала довольно хороший прогноз у пациентов с МСС, который отличается от данных некоторых предыдущих исследований. Причиной этого, по нашему мнению, является использование более строгих критериев отбора пациентов (исключение пациентов с минимальным атеросклерозом коронарных артерий)

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕЧЕБНОГО ПЛАЗМАФЕРЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСШИХ ЧРЕЗКОЖНОЕ КРОНАРНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО.

Габинский Я.Л., Гофман Е.А., Родионова Н.Ю

ГБУЗ СО " Уральский институт кардиологии", Екатеринбург, Россия

Источник финансирования: нет

Обоснование исследования. Оценить динамику показателей коагулограммы пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС), перенесших стентирование коронарных артерий до и после проведения плазмафереза (ПФ).

Методы. Проанализировано 30 историй болезней пациентов (19 мужчин и 11 женщин) в возрасте 48-75 лет, поступивших в стационар с диагнозом Нестабильная стенокардия (НС). Все пациенты имели в анамнезе стентирование коронарных артерий и принимали двойную антитромбоцитарную терапию (ДАТ) препаратами Аспирина (АСК) 100 мг и Плавиксом в дозировке 75мг. Всем пациентам проведен курс экстракорпоральной терапии из 3 сеансов фильтрационного ПФ на аппарате AutopheresisC- 200 с удалением 1.5 л плазмы и замещением кристаллоидными растворами в соотношении 2:1. Результат ПФ оценивался на основании динамики изменения данных коагулограммы. Исследование коагулографических показателей проводилось на анализаторе DIAMED CD-4, агрегометре BIOLA LTD. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью программы Biostat.

Результаты. В ходе работы была изучена динамика показателей гемокоагуляции и агрегации крови пациентов до и после проведения процедур ПФ. Проведено сравнение таких показателей как фибриноген, РФМК, ПТВ, тромбиновое время, АПТВ, антитромбин III. Среди обследованных средний показатель фибриногена исходно был выше в 2 раза от референсных значений и равнялся 7.53 г/л. После проведения курса ПФ отмечено достоверное снижение значения данного показателя на 22% по сравнению с исходным, в то время как добиться снижения его уровня с помощью медикаментозных средств не предоставлялось возможным. Установлено достоверное снижение АПТВ на 8%, РФМК на 11% по сравнению с исходными данными коагулограммы ($p < 0.05$). Отмечено снижение ПТВ на 1.2%, тромбинового времени на 2.8%, антитромбина III на 0.7%.

Оценены показатели тромбоцитарного гемостаза эффективности ДАТ: степень агрегации на 1.25 мкм АДФ, степень агрегации на 5 мкм АДФ, степень агрегации на 2.5 мкг/мл адреналин, степень агрегации на 2% коллаген до и после проведения курса ПФ. После проведения курса ПФ отмечено достоверное увеличение степени агрегации на 5 мкм АДФ на 35%, степени агрегации на 2.5 мкг/мл адреналин на 50%, что свидетельствует об уменьшении эффективности принимаемой ДАТ ($p < 0.05$). Степень агрегации на 1.25 мкм АДФ и степень агрегации на 2% коллаген также стала выше, однако данные изменения недостоверны. Повышение агрегационной активности тромбоцитов мы объясняем элиминацией препаратов ДАТ из кровотока с удаляемой плазмой и контактом клеток крови с полимерными материалами плазмафильтра.

Выводы.

1. В результате проведенного курса ПФ произошло улучшение реологических параметров плазмы крови и повышение агрегационных свойств тромбоцитов.

2. При проведении афереза плазмы крови у больных, принимающих ДАТ, следует рассмотреть увеличение дозировки принимаемых препаратов в два раза (Плавикса до 150 мг, препаратов АСК до 150 мг) для предотвращения увеличения агрегации тромбоцитов.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА ПОСЛЕ СТЕНТИРОВАНИЯ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ

Курманова А.Т., Тайжанова Д.Ж., Бодаубай Р., Калимбетова А.Б., Тажибаева А.А.

Медицинский университет Караганды, Караганда, Казахстан

Источник финансирования: нет

Цель исследования: Оценить структуру непосредственных и отдаленных результатов реваскуляризации миокарда у пациентов с ОКСпСТ.

Материалы и методы: На начало исследования ретроспективно была проанализирована медицинская документация 59 пациентов, находящихся на диспансерном учете кардиолога. Это были пациенты, которым было проведено первичное чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ) по экстренным показаниям.

Результаты: В исследование вошло мужчин достоверно больше, чем женщин (38 и 29 человека соответственно). Средние сроки пребывания в стационаре составили 11 дней. Средний возраст больных в группе исследования составил 55 лет. Длительный анамнез ИБС (6,5 лет) встречался у 22% больных. Все больные были разделены на 2 группы: в основную (I) группу вошли 17 пациентов, у которых наблюдалось развитие неблагоприятных событий в течение года, в контрольную (II) группу – 42 пациента без развития таковых. У 9 (15,2%) пациентов отмечен возврат клинической симптоматики после ЧКВ; один 1 (1,6%) перенес инфаркт миокарда, 6 (10,1%) пациентов отмечено появление симптомов ХСН; у 1 (1,6%) - сердечно-сосудистая смерть. Ухудшение клинического статуса связанное с формированием рестеноза или тромбоза стента в отдаленном периоде наблюдалось у 2-х пациентов (3,4%).

Множественные стенозы коронарного русла (трехсосудистое) выявлены у 38% (n=23) обследованных. Не было выявлено отличий по типу реваскуляризации миокарда, в обеих группах частота полной и неполной реваскуляризации была сопоставима. Среди причин неполной реваскуляризации миокарда были выделены следующие: малый диаметр артерии, поражение дистального русла, хроническая окклюзия. Большинство ЧКВ достоверно чаще ($p<0,05$) заканчивалось восстановлением коронарного кровотока на уровне ТИМІ 3 (n=57) по сравнению с частотой менее успешных ангиографических эффектов - ТИМІ 2 (n=2), ТИМІ 1 и ТИМІ 0 не было. Восстановление нормального кровотока на уровне ТИМІ 3 встречалось одинаково в обеих группах. В общей когорте непосредственный клинический успех составил 98,3 %. В отдаленном периоде достигнутый положительный клинический результат сохранялся у 42 (72%) пациентов.

Вывод: После проведенного чрескожного коронарного вмешательства, непосредственный клинический успех реваскуляризации был достигнут в обеих группах без достоверных межгрупповых различий ($p>0,05$): в I группе – в 94 % случаев, во 2 группе – в 100 %. Повторный анализ результатов в отдаленные сроки после проведенного оперативного лечения (через 1 год) выявил большую стабильность клинических результатов во 2 группе пациентов. Выживаемость в течение года составила 93 %, что свидетельствует об эффективности реваскуляризации у пациентов с ОКСпСТ.

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕКОНСТРУКТИВНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ И НАЛИЧИЕМ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА

Вдовина А.С., Казаков Ю.И., Казаков А.Ю., Керимханов Р.О., Докшочков Г.Р., Челебов Э.Э., Жук Д.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, Тверь, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Проблема критической ишемии нижних конечностей является одним из нерешенных вопросов современной сердечно-сосудистой хирургии.

Цель. Оценить результаты реконструктивных операций у больных с поражением артерий ниже паховой связки и наличием сахарного диабета 2 типа.

Материалы и методы. Изучены результаты хирургического лечения у 148 больных с атеросклеротическим поражением магистральных артерий ниже паховой связки и наличием сахарного диабета 2 типа. III степень ишемии была у 86 (58,1%), IV степень у 62 (41,9%). Состояние магистральных артерий оценивали по данным ангиографии, дуплексного сканирования. У 88,5% обследованных выявлена ИБС. У всех больных отмечено поражение бедренно-подколенного сегмента, тип C и D по TASC II. Выполнено бедренно-подколенное шунтирование выше щели коленного сустава (БПШВЦ) у 36, ниже щели коленного сустава (БПШНЦ) у 32, бедренно-тибиальное шунтирование (БТШ) у 22, эндоваскулярные операции у 58.

Результаты. У 7,9% больных возник ранний тромбоз зоны реконструкции, и в 2,8% привело к ампутации конечности. Наиболее часто ранние тромбозы возникли у пациентов после выполнения БПШНЦ (13%), БТШ (11,7%). Ишемический инсульт в раннем послеоперационном периоде возник у 3,8%, а острый инфаркт миокарда у 7,2% больных. Через 1 год проходимость БПШВЦ составила 92,3%, БТШ 61,7%, при эндоваскулярном лечении - 73,9%. Через 2 и 3 года наблюдения регистрировалось существенное ухудшение показателей проходимости. Наиболее лучшие показатели проходимости были у лиц, перенесших БПШВЦ, которые составили через 2 и 3 года 76,9% и 65,4% соответственно. Наиболее худшие показатели проходимости выявлены у лиц, перенесших эндоваскулярные вмешательства: через 2 года 51,1%, через 3 года 33,7%. Выживаемость без ампутации через 3 года у больных с БПШВЦ составила 76,9%, после БПШНЦ 56,5%, а после эндоваскулярных операций 52,1%.

Выводы. У пациентов с критической ишемией результаты реконструктивных операций не являются оптимистичными, наиболее низкие значения регистрируются при эндоваскулярном лечении.

РЕЗУЛЬТАТЫ ФАРМАКОГЕНЕТИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ НА СТАТИНЫ В РЕСПУБЛИКАНСКОМ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОМ ЦЕНТРЕ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН ЗА 2019-2020 ГОДЫ

Зайцева О.Е.(1), Султанова Р.И.(2), Ахметгалеева А.Ф.(1), Хусаинова Р.И.(1), Миннихметов И.Р.(1), Ахметжанова Т.Н.(2)

ФГБОУ ВО "Башкирский государственный медицинский университет" Минздрава России, Уфа, Россия (1)

ГБУЗ "Республиканский медико-генетический центр" Минздрава Республики Башкортостан, Уфа, Россия (2)

Источник финансирования: Нет.

ОБОСНОВАНИЕ: Носительство полиморфного варианта гена *SLCO1B1*5* (гетерозиготного TC и гомозиготного CC), ассоциируется с повышенным риском развития нежелательных побочных реакций (поражений печени, миопатий) при приеме статинов в стандартных дозах. Целью исследования явилось определение частоты носительства полиморфного варианта гена *SLCO1B1*5* у обратившихся лиц в Республиканский медико-генетический центр (РМГЦ) Республики Башкортостан за 2019-2020 годы для фармакогенетического тестирования на статины.

МЕТОДЫ: Были исследованы образцы ДНК 74 пациентов (31 мужского и 43 женского пола), в возрасте 6-73 лет (средний возраст 39,5 лет), принимающих статины или планирующих их прием. Фармакогенетическое тестирование было показано для прогнозирования риска развития нежелательных побочных реакций статинов (поражений печени, миопатий) и персонализированного подбора максимальной дозы этих препаратов. Для выявления полиморфного варианта гена *SLCO1B1*5* применялся метод аллель-специфической ПЦР.

РЕЗУЛЬТАТЫ: Гомозиготный вариант гена *SLCO1B1*5*, кодирующий полипептид, транспортирующий органические анионы (OATP1B1) и участвующий в выведении статинов печенью в желчь («дикий» генотип TT) выявлен у 48 (64,86%) обследованных лиц. Носительство генотипа TT сопряжено с низким риском развития поражения печени и поперечнополосатой мускулатуры и не требует изменения установленной предельно допустимой дозировки статинов. Гетерозиготный генотип TC гена *SLCO1B1*5*, способствующий выработке белка со сниженной активностью и повышению содержания статинов в крови, обнаружен у 21 (28,37%) пациентов. При гетерозиготном носительстве (TC) существует высокий риск развития поражения печени и миопатий, поэтому дозу статинов рекомендуется снизить. Гомозиготный вариант гена *SLCO1B1*5* (генотип CC), приводящий к значительному повышению уровня статинов в крови, отмечался у 5 (6,77%) человек. Выявление гомозиготного носительства CC у пациента свидетельствует об очень высоком риске развития поражения печени и поперечнополосатой мускулатуры и предполагает значительное снижение стандартной дозировки статинов.

ВЫВОДЫ: Анализ полученных данных выявил носительство полиморфного варианта гена *SLCO1B1*5* (гетерозиготного TC и гомозиготного CC) у 35% обратившихся в РМГЦ лиц, обосновывающее снижение у них максимальных доз статинов. Фармакогенетическое тестирование на статины позволяет повысить безопасность проводимой, а также стартовой гиполипидемической терапии, что обосновывает его диагностическую ценность и более широкое использование в клинической практике.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СТЕНКИ КАРОТИДНОЙ АРТЕРИИ ПРИ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ОТЯГОЩЕННОСТИ ПО АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИИ

Гребенкина И.А.(1), Попова А.А.(1), Маянская С.Д.(2), Березикова Е.Н.(1), Третьяков С.Н.(1)

ФГБОУ ВО Новосибирский государственный медицинский университет, Новосибирск, Россия (1)

ФГБОУ ВО Казанский государственный медицинский университет, Казань, Россия (2)

Источник финансирования: за счет собственных средств

Цель исследования. Изучить эндотелий-зависимую вазодилатацию (ЭЗВД) и эндотелий-независимую вазодилатацию (ЭНВД) у лиц молодого возраста с наследственной отягощенностью (НО) по артериальной гипертензии (АГ) с нормальным артериальным давлением (АД) (НАД), высоким нормальным АД (ВНАД) и АГ, сопоставив с толщиной комплекса интима-медиа (ТКИМ) общей сонной артерии (ОСА).

Материалы и методы. В исследование включено 95 потомков больных с АГ: 38 больных с АГ (группа 1), 22 исследуемых с ВНАД (группа 2) и 35 человек с НАД (группа 3). В группах 1, 2 и 3 курили 63%, 35% и 37% лиц соответственно, избыточную массу тела имели 70%, 45% и 28% исследуемых соответственно. Группу контроля составили 24 здоровых лиц без НО по АГ. Группы были сопоставимы по возрасту (средний возраст $24,5 \pm 2,7$ лет) и полу. Проводилось суточное мониторирование АД, дуплексное сканирование плечевой артерии (ПА) на аппарате «Vivid 3» («GE») с оценкой ЭЗВД с использованием пробы постокклюзионной реактивной гиперемии на ПА и ЭНВД с введением нитроглицерина по методике Celermayer et al., ультразвуковое сканирование сонных артерий на аппарате «SonoAce-8000Ex» («Medison»).

Результаты: В основных группах исследуемых ЭЗВД была достоверно ниже, чем в группе контроля. В группах 1 и 2 среднее значение ЭЗВД ПА составило $12,1 \pm 0,6\%$ и $11,8 \pm 4,5\%$ соответственно, что было ниже на 25,3%, на 27% соответственно по сравнению с контрольной группой ($p < 0,001$). Гипоспастический тип реакции эндотелия сосудов наблюдался у 28,6% пациентов из группы 1, у 27,8% лиц из группы 2 и у 11,5% исследуемых из группы 3. Среднее значение ЭНВД ПА в группах 1 и 2 составило $19,1 \pm 2,1\%$ и $18,3 \pm 1,4\%$ соответственно, что на 21,2% и 24,3% соответственно было меньше по сравнению с контролем ($p < 0,001$). Между нормотониками с НО по АГ и без НО по АГ достоверных различий по значению ЭЗВД и ЭНВД не наблюдалось.

У лиц из группы 1 величина ТКИМ ОСА на 12,5% достоверно превышала аналогичный показатель в контроле. При этом, 2-ая, 3-ая и 4-ая квантили распределения ТКИМ ОСА наблюдались у 40%, 6% и 6% пациентов группы 1 соответственно. Первая квантиль распределения ТКИМ ОСА чаще регистрировалась в группах 2 и 3 (у 79% и 87% лиц соответственно).

Выводы. Таким образом, отмечалось снижение функциональной активности эндотелия сосудов у молодых лиц с НО по АГ не только при АГ, но и при высоко нормальном АД. ТКИМ ОСА увеличивалась по мере повышения уровня АД. Следовательно, исследование функционального состояния эндотелия сосудов и определение ТКИМ ОСА у молодых лиц из семей больных АГ, позволяет выявить у них ранние признаки субклинической формы атеросклероза.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Багрий А.Э.(1), Кардашевская Л.И.(1), Рыбалко Г.С.(1), Михайличенко Е.С.(1), Супрун Е.В.(2), Березова Е.В.(2), Деревянко Н.Я.(2), Гришкевич О.С.(2), Голодников И.А.(1)

ГОО ВПО "Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького", Донецк, Украина (1)

Дорожная клиническая больница ст. Донецк, Донецк, Украина (2)

Источник финансирования: Нет

Введение. Ремоделирование левого желудочка (ЛЖ) у больных сахарным диабетом 2 типа (СД2т) представляет актуальную мультидисциплинарную проблему. Сочетание ишемической и диабетической кардиомиопатии определяет формирование ситуации высокого риска развития и прогрессирования хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Целью настоящей работы явилось изучение характера ремоделирования ЛЖ у лиц с СД2т, перенесших инфаркт миокарда (ИМ).

Материал и методы. Под наблюдением находились 37 постинфарктных больных с СД2т. Среди них было 17 (45,9%) мужчин и 20 (54,1%) женщин в возрасте $65,3 \pm 12,9$ лет. Давность СД2т составляла $12,6 \pm 6,5$ лет; состояние компенсации СД2т было в 17 (45,9%) случаев. Прием только пероральных сахароснижающих средств был у 24 (64,9%) больных, 13 (35,1%) получали препараты инсулина. Артериальная гипертония имела место в 26 (70,2%) случаях. Давность ИМ составляла < 1 года в 19 (51,4%) наблюдениях, от 1 до 3 лет – в 12 (32,4%) и > 3 лет – в 6 (16,2%). Перенесенный ИМ был передней локализации у 23 (62,2%) больных, задней – у 14 (37,8%); единственным – у 27 (73,0%), повторным – в 10 (27,0%); с зубцом Q – у 22 (59,5%), без Q – у 15 (40,5%). Клинические проявления ХСН I-IIIa стадии были в 12 (32,4%), IIb стадии – в 9 (24,3%) случаях. Параметры структуры и функции ЛЖ оценивали эхокардиографически по стандартным методикам (включая тканевую доплерографию фиброзного кольца митрального клапана, а также подсчет индекса Tei) на аппаратах «Ultramark-9» (фирмы ATL, США), «HDI-5000» (фирмы Phillips, Германия) и «ACUSON» (фирмы Siemens, Германия). Материал обрабатывали с использованием пакета «Statistica 6.1».

Результаты. Гипертрофия ЛЖ констатирована у 30 (81,1%) больных, она была концентрической у 18 (48,6%) и эксцентрической – у 12 (32,4%); симметричной – у 25 (67,6%) и асимметричной – у 5 (13,5%); выраженной – у 11 (29,7%) и умеренной – у 19 (51,4%). Дилатация ЛЖ была у 14 (37,8%), в т.ч. умеренная у 8 (21,6%) и выраженная – у 6 (16,2%). Нарушение глобальной систолической функции ЛЖ отмечено в 17 (45,9%) случаях, в т.ч. выраженное – в 11 (29,7%). Региональные систолические нарушения ЛЖ выявлены в 29 (78,4%) наблюдений, одновременно в ≥ 3 сегментах ЛЖ – в 17 (45,9%). Нарушения диастолической функции ЛЖ отмечены у 32 (86,5%) больных, в т.ч. по типу нарушения расслабления – у 22 (59,5%), по псевдонормальному – в 5 (13,5%), по рестриктивному – у 5 (13,5%). Суммарно, выраженное ремоделирование ЛЖ отмечено в 18 (48,6%) случаях. Выявлены статистически значимые связи выраженного ремоделирования ЛЖ со следующими факторами: возрастом ($\chi^2 = 6,21$, $p < 0,01$); перенесенным передним Q-ИМ ($\chi^2 = 7,04$, $p < 0,01$); давностью СД2т ($\chi^2 = 4,78$, $p < 0,05$); состоянием компенсации СД2т ($\chi^2 = 3,18$, $p < 0,05$).

Выводы: У 48,6% больных с СД2т, перенесших ИМ, имело место выраженное ремоделирование ЛЖ. Выраженность ремоделирования ЛЖ у данной категории больных коррелировала с возрастом, передней локализацией перенесенного ИМ, а также состоянием компенсации СД2т.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПЛАСТИКИ АОРТАЛЬНОГО КЛАПАНА АУТОПЕРИКАРДОМ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Магомедова К.А., Щеглов М.И., Фомин В.В., Комаров Р. Н.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Хирургическое вмешательство при гемодинамически значимых пороках аортального клапана (АК) является единственным эффективным методом лечения. В настоящее время всё больше внимания уделяется пластике АК с помощью неостворок из аутоперикарда. Использование собственных тканей снижает риски развития их дегенеративных изменений, требующих повторной реконструкции, исчезает потребность в антикоагулянтах, отсутствует необходимость в экономических затратах на приобретение протезов клапанов. В данной работе оценивается эффективность методики в раннем послеоперационном периоде.

Цель исследования: оценить динамику структурных и гемодинамических параметров левого желудочка у пациентов после пластики АК аутоперикардом в раннем послеоперационном периоде.

Материал и методы: С 2019-2020 гг. в УКБ№1 ПМГМУ им. И.М. Сеченова было прооперировано 54 пациента с симптомным аортальным стенозом без гемодинамически значимого поражения коронарного русла. Среди них 34 (63%) - мужчины и 20 (37%) – женщины (средний возраст $54,9 \pm 10,7$ лет). Сравнивались структурные и гемодинамические параметры левого желудочка (ЛЖ), определяемые при трансторакальной эхокардиографии в до- и раннем послеоперационном периоде (через 2 недели): конечно-диастолический размер (КДР) ЛЖ, конечно-диастолический объём (КДО) ЛЖ, фракция выброса (ФВ) ЛЖ, масса миокарда (ММ) ЛЖ, индекс массы миокарда (ИММ) ЛЖ, индекс сократимости (ИС) и индекс относительной толщины стенки (ИОТС) ЛЖ. Также оценивались параметры АК: средний градиент давления, степень регургитации, площадь эффективного отверстия АК. Статистический анализ проводился при помощи среднего арифметического (M), среднеквадратичного отклонения (σ), U-критерия Манна-Уитни.

Результаты: при трансторакальной эхокардиографии средний КДР ЛЖ составил до операции (д/о) $5,0 \pm 0,8$ см, после операции (п/о) $4,7 \pm 0,4$ см; средний КДО ЛЖ д/о $111,0 \pm 47,6$ мл, п/о $90,0 \pm 26,2$ мл, средняя ФВ ЛЖ д/о $62,6 \pm 6,0$ %, п/о $64,3 \pm 4,6$ %. Определялись статистически значимые различия ($p < 0,01$) у пациентов по следующим показателям: средняя ММ ЛЖ ($269,0 \pm 70,7$ г против $211,0 \pm 43,5$ г), средний ИММ ЛЖ ($139,0 \pm 29,9$ г/м² против $110,6 \pm 21,4$ г/м²), средний градиент давления на АК ($45,6 \pm 16,6$ мм рт.ст против $10,3 \pm 2,5$ мм рт.ст.), средняя эффективная площадь АК ($0,60 \pm 0,2$ см² против $2,0 \pm 0,3$ см²). Степень аортальной регургитации у пациентов после операции либо отсутствовала, либо была минимальной. У всех исследуемых в послеоперационном периоде отмечалась нормализация ИС при его повышении в дооперационном. Значимой динамики по ИОТС выявлено не было, что возможно связано с оценкой результатов в раннем послеоперационном периоде и требует дальнейшего динамического наблюдения.

Выводы: пластика АК аутоперикардом показала хорошие структурные и гемодинамические параметры ЛЖ в раннем послеоперационном периоде. Наблюдается значимое снижение среднего градиента давления на АК, увеличение эффективной площади АК и уменьшение степени гипертрофии миокарда ЛЖ, проявляющиеся снижением ММ ЛЖ и ИММ ЛЖ.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА И НАРУШЕНИЯ РИТМА И ПРОВОДИМОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Бейлина Н.И., Газизов Р.М.

Казанская государственная медицинская академия - филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России, Казань, Россия

Источник финансирования: Источников финансирования исследования нет

Цель исследования: выявить распространенность и структуру ремоделирования сердца, нарушений ритма и проводимости у кардиологических пациентов.

Материалы и методы: обследовано 124 человека, в т.ч. 79 мужчин, средний возраст 60.15 ± 1.13 лет; проводились сбор анамнеза, холтеровское мониторирование электрокардиограммы (ХМ-ЭКГ), ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца. Статистическая обработка – критерии Пирсона, с поправкой Йейтса, точный критерий Фишера, Стьюдента (достоверная разница при $p < 0,05$).

Результаты. По данным анамнеза, гипертоническую болезнь (ГБ) имели 123 человека (99.19% от общего числа пациентов), в т.ч. 78 мужчин (98.73% от числа мужчин) и 45 женщин (100%); ишемическую болезнь сердца (ИБС) – 58 человек (46.77%), в т.ч. 33 мужчины (41.77%) и 25 женщин (56.6%); стеатоз печени – 91 человек (73.39%), в т.ч. 65 мужчин (82.28%) и 26 женщин (57.78%); анемию – 11 человек (8.87%), в т.ч. 3 мужчин (3.8%) и 8 женщин (17.78%); сахарный диабет II типа (СД II) - 21 человек (16.94%), в т.ч. 6 мужчин (7.59%) и 15 женщин (33.33%); гипотиреоз - 12 человек (9.68%), в т.ч. 2 мужчин (2.53%) и 10 женщин (22.22%). Гендерные различия по распространенности СД II, гипотиреоза, стеатоза и анемии статистически значимы ($p < 0,05$).

По ХМ-ЭКГ выявлены нарушения ритма и проводимости у 71 человека (57,26%), в т.ч. у 50 мужчин (63.29%) и 21 женщины (46.67%) Различия по данному параметру между мужчинами и женщинами статистически не значимы ($p > 0,05$). В структуре нарушений ритма и проводимости были отмечены: наджелудочковая экстрасистолия (НЖЭ) у 10 человек (14.08% всех нарушений ритма и проводимости); желудочковая экстрасистолия (ЖЭ) – у 20 человек (28.17%); наджелудочковая тахикардия (НЖТ) – у 29 человек (40.85%); желудочковая тахикардия (ЖТ) – у 7 человек (9.86%); фибрилляция предсердий (ФП)– 12 человек (16.9%); СА блокада II степени – у 3 человек (4.23%); АВ блокада I и II степени – 8 человек (11.27%). У одного пациента отмечалось от одного до трех видов нарушений ритма и проводимости.

По УЗИ сердца ремоделирование определялось у 100 человек (80.65%), в т.ч. у 70 мужчин (88.61% мужчин) и 30 женщины (66.67% женщин) - $p < 0,05$. В структуре ремоделирования отмечены: гипертрофия левого желудочка (ГЛЖ) – 64%, дилатация левого предсердия (ЛП) – 59%, легочная гипертензия – 27%, дилатация обоих предсердий – 7%, акинез стенок левого желудочка – 4%, дилатация правого желудочка – 2%, дилатация левых камер сердца – 2%. У одного пациента было от одного до трех видов ремоделирования.

Выводы. Наиболее распространенной патологией в стационаре были ГБ (99.19%) и ИБС (46.77%). Нарушения ритма и проводимости имели 57,26% пациентов, чаще НЖТ (40.85%), ЖЭ (28.17%), ФП (16.9%), НЖЭ (14.08%). Ремоделирование сердца отмечено у 80.65%, у мужчин достоверно чаще, чем у женщин (соответственно 88.61% и 66.67%) Наиболее распространенные виды ремоделирования – ГЛЖ (64%), дилатация ЛП (59%).

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ КОРОНАРНЫМ СИНДРОМОМ ПРИ ОДНОСОСУДИСТОМ ПОРАЖЕНИЕМ КОРОНАРНОГО РУСЛА

Дзейтова А.Х-М(1), Бокерия Л.А.(2), Мироненко М.Ю.(2)

ГБУ «Ингушская республиканская клиническая больница им. А.О. Ахушкова», 386101, республика Ингушетия, город Назрань, улица Х.Б. Муталиева, 11, Назрань, Россия (1)

ФГБУ «Национальный научно-практический центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева» Минздрава России, Рублевское Шоссе, 135 Москва, 121552, Российская Федерация, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет источника финансирования

Цель: оценить характер ремоделирования сердца у пациентов с однососудистым поражением коронарного русла после стентирования коронарных артерий при остром коронарном синдроме.

Материал и методы. В исследование включен 61 пациент с диагнозом острый коронарный синдром, выполнена коронарная реваскуляризация. Всем пациентам проводилось трансторакальное эхокардиографическое исследование до стентирования, через 2 месяца и через 6-8 месяцев после стентирования коронарных артерий. С помощью смешанных линейных моделей оценивалась связь между показателями ремоделирования и количеством баллов по шкале Syntax Score.

Результаты. Среди пациентов с однососудистым поражением коронарного русла митральная регургитация до операции наблюдалась у 54,17% пациентов (n=13), через 2 месяца у 16,67% (n=4), через 6-8 месяцев у 8,33% (n=2).

Заключение. Ремоделирование сердца после стентирования коронарных артерий при остром коронарном синдроме при однососудистом поражении коронарного русла имеет благоприятный прогноз в ближайшем послеоперационном периоде.

РЕМОДЕЛИРОВАНИЕ СЕРДЦА У ПАЦИЕНТОВ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ И МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Хидоятова М.Р., Иноятва Ф.Х., Ярмухамедова Г.Х., Абдуллаева Ч.А.

ТашИУВ, Ташкент, Узбекистан

Цель исследования. Изучение параметров ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у пациентов с метаболическим синдромом (МС) и стабильной стенокардией напряжения (ССН).

Материал и методы. Обследовано 103 пациента, в возрасте 44—53 года, основную группу составили 58 пациентов ССН ФК I, ФК II, группу сравнения пациенты 45 пациентов с МС без ССН. Анализ структурно-функциональных параметров сердца у пациентов ССН по ФК достоверных различий не выявил и для сравнения основная группа представлена без разделения на ФК. Исследование систолической функции показал у всех обследуемых обеих групп, сохранённую фракцию выброса (ФВ) и укорочения (ФУ) ЛЖ, соответственно в показателях КДР и КСР ЛЖ достоверных различий не выявлено ($p>0,05$). В группе больных ССН и МС определялась большая толщина задней стенки ЛЖ, межжелудочковой перегородки и более высокий показатель индекса массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ) ($p>0,05$).

У обследуемых с МС отмечена высокая частота встречаемости концентрического ремоделирования ЛЖ в 36% случаев. У 31% пациентов основной группы (ССН ФК+МС) отмечалась концентрическая гипертрофия ЛЖ (КГЛЖ), в группе с МС концентрическая гипертрофия ЛЖ была выявлена только у 2-х пациентов (8%). Следует отметить, что во всех случаях КГЛЖ больные были инсулинорезистентными по показателям НОМА IR ($r=0,54$) и соотношению ТГ/ХС ЛПВП $> 1,32$ ($r=0,32$). По нашим данным у обследованных развитие эксцентрической ГЛЖ не наблюдалось. Возможно это связано тем, что обследованные нами пациенты с МС имели нормальные полостные показатели ЛЖ и лишь 2 пациента имели повышенное значение ИММЛЖ.

Выводы. У пациентов ССН метаболический синдром способствует более частому развитию концентрической гипертрофии миокарда левого желудочка.

РОЛЬ L-ТИРОКСИНА В ЛИПИДНОМ ОБМЕНЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИБС НА ФОНЕ ПЕРВИЧНОГО ГИПОТИРЕОЗА

Мунир А.Р.(1), Анкудинов А.С.(2)

Керальский институт медицинских наук, Тривандрум, Индия (1)

ФГБОУ ВО Иркутский государственный медицинский университет, Иркутск, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Цель. Оценить стандартные клинические параметры пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) на фоне первичного манифестного гипотиреоза, проживающих в южном регионе Индии. Выявить возможные взаимосвязи параметров липидограммы первого уровня с приемом заместительной гормональной терапии (L-тироксин).

Методы исследования. В исследование включено 344 пациента, имеющих, ИБС II-IV функциональный класса (CCS, 1976). Все пациенты, включенные в исследование дали письменное соглашение на исследование. Исследуемая группа включала 100 пациентов с ИБС на фоне первичного манифестного гипотиреоза; группа сравнения – 244 пациента с ИБС без гипотиреоза. Диагноз ИБС выставлен на основании проведенной коронароангиографии. Проведено эхокардиографическое исследование миокарда для оценки морфофункциональных параметров. Проанализированы стандартные лабораторно-инструментальные клинические параметры. Диагноз гипотиреоза подтвержден определением уровня тиреотропного гормона (ТТГ), свободного трийодтиронина (Т3) и свободного тироксина (Т4). Выполнено ультразвуковое исследование щитовидной железы для определения структуры и проведения дифференциальной диагностики. Проведен сравнительный анализ клинических данных, а также регрессионный анализ влияния изучаемых параметров на прогноз сердечной недостаточности в течение двухлетнего наблюдения.

Полученные результаты. В ходе исследования были выявлены существенные различия в показателях индекса массы тела (ИМТ), показателях липидограммы, уровнях гормонов щитовидной железы. Также в исследуемой группе обнаружено повышение уровня миоглобина и статистически значимое снижение уровня скорости клубочковой фильтрации (СКФ). При построении регрессионной модели между показателями липидограммы и приемом заместительной терапии выявлены статистически значимые взаимосвязи, указывающие на положительное влияние L-тироксина на липидный обмен.

Выводы. Применение L-тироксина у больных ишемической болезнью сердца на фоне первичного манифестного гипотиреоза оказывает не только основной эффект заместительной гормональной терапии, но и положительное влияние на течение дислипидемии.

РОЛЬ ИНСУЛИНОРЕЗИСТЕНТНОСТИ В РАЗВИТИИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Стаценко М.Е., Деревянченко М.В.

**ФГБОУ ВО "Волгоградский государственный медицинский университет" Минздрава России,
Волгоград, Россия**

Цель: оценить патогенетическую роль инсулинорезистентности в развитии ремоделирования левого желудочка (ЛЖ) у больных артериальной гипертензией (АГ) в сочетании с ожирением, сахарным диабетом (СД) 2 типа.

Методы: включено 320 больных АГ II-III стадий и хронической болезнью почек 1-3б стадий в возрасте 45-70 лет: 1 группа - 102 пациента с АГ без ожирения и СД 2 типа, 2 – 90 пациента с АГ и ожирением, 3 – 96 пациента с АГ в сочетании с ожирением и СД 2 типа, 4 – 32 пациента с АГ и СД 2 типа без ожирения. Группы сопоставимы по основным клинико-демографическим показателям. Проводили клиническое обследование, определяли структурные параметры сердца, концентрацию инсулина, рассчитывали индексы, характеризующие инсулинорезистентность. Использовали непараметрические методы статистического анализа, множественный регрессионный, пошаговый линейный дискриминантный и канонический анализы. Данные представлены в виде Me [Q25; Q75], где Me - медиана, Q25 и Q75 – 25 и 75 процентиля соответственно. Протокол одобрения Регионального Этического комитета № 192 - 2014 от 11.03.2014г.

Результаты: индекс массы миокарда левого желудочка статистически значимо выше в группе больных АГ, ожирением и СД 2 типа по сравнению с группой лиц «изолированной» АГ (107,5 [92,5; 125,6] vs 96,0 [85,1; 106,1] г/м² соответственно). Процент лиц с гипертрофией левого желудочка достоверно выше во 2, 3 и 4 группах по сравнению с 1 группой, а также в 3 группе в сравнении со 2 и 4.

Пошаговый дискриминантный анализ выявил, что рост индекса массы тела у больных с АГ ± СД 2 типа сопровождался увеличением метаболического индекса, соотношения триглицеридов к холестерину липопротеидов высокой плотности. Канонический анализ показал, что повышение медианных значений функции «Инсулинорезистентность» во всех группах лиц сопряжено с ухудшением медианных значений функции «Кардио».

Выводы. Полученные данные определяют особенности геометрии ЛЖ при присоединении к «изолированной» АГ ожирения и/или СД 2 типа, а также патогенетическую роль инсулинорезистентности в развитии ремоделирования ЛЖ у больных АГ в сочетании с ожирением, СД 2 типа.

РОЛЬ ТОЛЩИНЫ КОМПЛЕКСА ИНТИМА- МЕДИА В ПАТОГЕНЕЗЕ И ПРОГНОЗИРОВАНИИ РАЗВИТИЯ И ТЯЖЕСТИ КОРОНАРНЫХ СОБЫТИЙ

Дервянкина Елена Николаевна, Килина Оксана Юрьевна

Хакасский Государственный Университет, ГБУЗ РХ Абаканская Межрайонная Клиническая больница, Абакан, Россия

Коронарный атеросклероз (КА) является патоморфологической основой ишемической болезни сердца (ИБС), распространенность и смертность от осложнений которой, остаются крайне высокими в России и в Сибири. Во многих публикациях подчеркивается комплексный характер и значимость таких звеньев атерогенеза как дислипотеинемия, воспаление, окислительный стресс, эндотелиальная дисфункция, нарушения гемостаза и другие которые могут вызывать так- же мультифокальное поражение

Цель исследования:

Изучить особенности состояния сонных артерий у больных со стабильными формами ишемической болезни сердца, и у больных с острыми коронарными событиями и выявить предикторы неблагоприятных сердечно-сосудистых событий в зависимости от толщины комплекса интима медиа и наличия атером.

Материалы и методы:

Данная работа является фрагментом диссертационной работы. На данном этапе в исследование включены 60 последовательно поступивших пациентов со стабильной стенокардией и ОИМ без подъема сегмента ST: 27 мужчин и 33 женщины в возрасте 40- 83 года. Всем пациентам выполнялись липидограмма, холтеровское мониторирование, ультразвуковое исследование сосудов брахиоцефальной области.

Результаты

В процессе исследования больные были разделены на 2 группы в зависимости от острого коронарного события. I группу составили больные стабильной стенокардией, (n= 47), II группу (n= 13) больные с острым инфарктом миокарда без подъема сегмента ST.

Сравнительный анализ липидного профиля позволили выявить более высокий уровень триглицеридов (ТГ) у больных II группы. При изучении каротидного бассейна у больных обнаружены следующие изменения в артериальной стенке. Толщина КИМ 0,7- 0,8 мм встречалась только у больных I группы, и составила 20%. Толщина КИМ ОСА 0,8- 0,9 мм имела место в I группе, и составила 16%. Толщина КИМ $\geq 0,9$ мм с большей частотой определялась в этой -же группе, и составила 64%. Толщина КИМ ОСА $\geq 0,9$ мм чаще встречалась среди пациентов в обеих группах, и составила 64% vs 100% соответственно. Толщина КИМ ОСА 0,9- 1,1 опередили только в I группе, и она составила 36%, 8%, 28%. Показатели гемодинамически значимой бляшки оказались только во II группе-4%. Наличие гемодинамически незначимых бляшек наиболее выражено у больных II группы по сравнению с I- 100% vs 64%.

Выводы:

Результаты настоящего исследования продемонстрировали более значимую частоту перенесенного инфаркта миокарда у больных с более выраженным поражением толщины КИМ, что свидетельствует о менее благоприятном течении ССЗ, и не противоречит имеющимся сведениям.

Резюме:

Больные острыми коронарными событиями имеют более значимое проявления атеросклероза в виде более значимого утолщения КИМ ОСА по сравнению с больными стабильными формами ИБС. Больные острыми коронарными событиями имеют более выраженную дислипидемию, за счет гипертриглицеридемии, что свидетельствует о менее благоприятном течении заболевания и ухудшают прогноз течения и жизни больных.

СВЯЗЬ ПЕРИОПЕРАЦИОННЫХ ПАРАМЕТРОВ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ СИМУЛЬТАННОЙ ОПЕРАЦИИ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ И КАРОТИДНОЙ ЭНДАРТЕРЭКТОМИИ

Малева О.В., Солодухин А.В., Трубникова О.А., Барбараш О.Л.

**Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия
Источник финансирования: Фундаментальная тема НИИ КПССЗ «Мультифокальный атеросклероз и коморбидные состояния. Особенности диагностики, управления рисками в условиях крупного промышленного региона Сибири», номер государственной регистрации 0546-2015-0012**

Цель. Определить связь периоперационных параметров и показателей когнитивных функций (КФ) у пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании со стенозами внутренних сонных артерий (ВСА) при проведении симультанного вмешательства-коронарного шунтирования (КШ) в условиях искусственного кровообращения (ИК) и каротидной эндартерэктомии (КЭЭ).

Материал и методы. В исследование включено 69 пациентов с ИБС и значимым стенозом ВСА, средний возраст $64,4 \pm 7,5$ лет. Средний балл EuroSCORE II составил $4,9 \pm 2,01$. Средний процент значимого стеноза ВСА по NASCET составил $80,4 \pm 10,4\%$. Всем пациентам выполнили симультанную операцию в объеме КШ и КЭЭ. На программно-аппаратном комплексе «Status-PF» выполнялось изучение КФ. Оценивали показатели памяти (тесты «Запоминания 10 чисел, 10 слов и 10 бессмысленных слогов»), внимания с помощью корректурной пробы Бурдона (КП) с подсчетом количества переработанных знаков (КП) на 1-й и 4-й минутах теста, всего переработанных знаков (КП ВПЗ), объем внимания (ОВ), нейродинамику (скорость сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР), уровень функциональной подвижности нервных процессов (УФП), работоспособность головного мозга (РГМ) с подсчетом количества ошибок (КО), пропусков положительных сигналов (ПС) при их выполнении. Статистический анализ проводили в программе «Statistica 10».

Результаты. Выявлены положительные ассоциации между степенью стеноза ВСА и ВСО в КП ($r=+0,6$, $p \leq 0,05$), количеством баллов шкалы Euroscore II и КО в тесте СЗМР ($r=0,5$, $p \leq 0,05$), временем пережатия аорты и КО при выполнении теста УФП ($r=+0,4$, $p \leq 0,05$), между временем пережатия аорты и КО в тесте УФП КО ($r=+0,4$, $p \leq 0,05$), между временем пережатия сонной артерии и КО в тесте УФП ($r=0,36$, $p \leq 0,05$), между перфузионным давлением и ВСО в КП ($r=0,8$, $p \leq 0,05$), РГМ СЭ ($r=0,75$, $p \leq 0,05$) Обнаружены отрицательные ассоциации между степенью стеноза ВСА и КВ в КП ($r=-0,4$, $p \leq 0,05$), количеством баллов шкалы Euroscore II и ВПЗ в КП ($r=-0,4$, $p \leq 0,05$), временем ИК и ОВ ($r=-0,35$, $p \leq 0,05$), временем пережатия аорты и ОВ ($r=-0,39$, $p \leq 0,05$), количеством ППС в тесте УФП ($r=-0,5$, $p \leq 0,05$) температурой перфузии и ОВ в КП ($r=-0,5$, $p \leq 0,05$), температурой перфузии и количеством символов на 1-й минуте КП ($r=-0,4$, $p \leq 0,05$) и КВ ($r=-0,4$, $p \leq 0,05$), и количеством запомненных чисел ($r=-0,37$, $p \leq 0,05$), количеством шунтов и ОВ ($r=-0,45$, $p \leq 0,05$),

Выводы. Периоперационные параметры коррелируют с КФ в раннем послеоперационном периоде. Повышенный балл Euroscore II, увеличенное время пережатия аорты, сонной артерии, низкая температура перфузии негативно отражаются на КФ пациентов в раннем послеоперационном периоде.

СВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КОГНИТИВНЫХ ФУНКЦИЙ И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ГИППОКАМПА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ ИШЕМИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА

Бугаева О.В., Акимова Н.С., Зуев В.В., Персашвили Д.Г., Шварц Ю.Г.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия

Источник финансирования: собственные средства

Обоснование. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) является одним из факторов, способных приводить к развитию и/или прогрессированию морфологических изменений в головном мозге в целом и в гиппокампе, в частности. Гиппокамп — это часть лимбической системы головного мозга (обонятельного мозга), участвующая в механизмах формирования эмоций, консолидации памяти. В настоящее время связь характеристик гиппокампа с когнитивными функциями у больных с ХСН ишемического генеза является недостаточно изученной.

Цель исследования. Проанализировать связь показателей когнитивных функций с нейровизуализационными характеристиками гиппокампа (объем правого и левого гиппокампов) по данным ядерной магнитно-резонансной томографии (ЯМРТ) головного мозга у пациентов с ХСН ишемического генеза.

Методы. 50 больным с ХСН ишемического генеза в возрасте от 41 до 75 лет (средний возраст составил 63,2 года), из них мужчин – 23, женщин – 27, проводилась ЯМРТ головного мозга (с помощью аппарата PHILIPS ACHIEVE 1,5 Tl) с вычислением объемов правого и левого гиппокампов. Оценка когнитивных функций осуществлялась посредством вербального и невербального субтестов Векслера (5-й и 7-й варианты), корректурной пробы Бурдона. Взаимосвязь между группами показателей когнитивных функций и количественных характеристик гиппокампа изучалась посредством канонического корреляционного анализа. При помощи непараметрического корреляционного анализа (коэффициенты Kendall при анализе ранговых показателей и Spearman – количественных) изучались взаимосвязи указанных признаков между собой. Использовалась программа STATISTICA-8.

В исследование не включались больные, у которых отмечалась выраженная соматическая патология, способная оказать самостоятельное влияние на развитие морфологических изменений головного мозга, также критериями исключения явились гемодинамически значимые стенозы и атеросклеротические бляшки артерий головы и шеи, употребление психоактивных веществ.

Результаты. Посредством канонического корреляционного анализа была установлена слабая и не значимая статистически связь ($R=0,62$, $p=0,16$) между группой показателей, характеризующих параметры гиппокампа, и результатами когнитивных тестов. Тем не менее, при проведении парного корреляционного анализа выявлены следующие статистически значимые связи: чем меньше объем правого гиппокампа, тем ниже результаты субтеста Векслера 5 ($R=0,36$); чем меньше объемы правого и левого гиппокампов, тем ниже концентрация внимания и точность выполнения корректурной пробы Бурдона ($R=0,38$, $0,33$ и $0,33$ соответственно).

Вывод. Ухудшение показателей когнитивных тестов ассоциируется с меньшими размерами гиппокампа, то есть нельзя исключить, что одной из непосредственных причин развития когнитивных нарушений у больных ХСН и ИБС может быть развитие атрофии гиппокампа.

СИММЕТРИЧНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ АНАТОМИИ АРТЕРИЙ ВЕРХНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОТКРЫТОГО РЕГИСТРА COMPAAS (COMPLEX ANATOMY OF ARTERIES AND SYMMETRY)

Мельниченко И.С.(1), Семитко С.П.(2), Карпеева М.И.(3), Болотов П.А.(4), Азаров А.В.(2),
Аналеев А.И.(1), Крук С.В.(1), Климов В.П.(4), Сорокин В.В.(5), Иоселиани Д.Г.(6), Ахрамович
Р.В.(1)

ГБУЗ МО "Мытищинская городская клиническая больница", Мытищи, Россия (1)

НПЦИК ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет),
Москва, Россия (2)

ООО НОРБИТ, Казань, Россия (3)

ГБУЗ «ГКБ им. В.В. Вересаева», Москва, Россия (4)

ГБУЗ МО "Долгопрудненская центральная городская больница", Долгопрудный, Россия (5)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им И.М. Сеченова МЗ РФ (Сеченовский Университет), Мытищи,
Россия (6)

Источник финансирования: нет

Цель регистра (исследования): Определение оптимального альтернативного доступа при конверсии, обусловленной сложной артериальной анатомией правой верхней конечности при чрезкожных коронарных вмешательствах.

Материал и методы: В открытый регистр COMPAAS, в период с января 2018 года по январь 2019 года, было включено и проанализировано 127 пациентов из 23 клиник РФ, с одним и более проявлением сложной анатомии, которым в 50% случаев потребовалась конверсия доступа. Рентгенанатомия артерий обеих верхних конечностей была изучена на основании ангиографических данных.

Результаты: У 127 пациентов было выявлено 157 проявлений сложной анатомии артерий правой верхней конечности.

Высокая бифуркация а. radialis, выявлена в 84 случаях (53.5%) (50 мужчин (59.5%) и 34 женщин (40.5%)). Отхождение лучевой артерии от а.Brachialis отмечено в 73.8 % случаев (62 из 84), в 20.9% данный вариант был симметричным. Бифуркация на уровне а. axillaris выявлена в 26.2% (22 из 84) случаев. Данный тип встречался в 2,5 раза чаще у мужчин (16 против 6). В 9.1% отмечалась симметричность данного варианта.

Выраженная извитость артерий верхних конечностей (с углом 100 градусов и более) была выявлена в 39 случаях (24.8%), чаще у женщин 74.4% (29 случаев из 39). Извитость лучевой артерии встречалась чаще (29 случаев) чем плечевой и подключичной артерии (2 и 8 соответственно). Извитость а. radialis была симметрична в 31% (9 из 29). Комбинация извитости лучевой артерии с ее высоким отхождением (38%), явилась причиной вынужденной конверсии доступа в (56.4%).

Полная петля выявлена в 27 случаях (17.2%). Одинаково часто у мужчин (13) и женщин (14). В большинстве случаев полную петлю образовывала а. radialis 88.9% (24 из 27 пациентов). Данный вариант был симметричен в 3.7% (в 1 случае из 24). Комбинация полной петли и высокой бифуркации а. radialis отмечена в 20.8%. Данный вид сложной анатомии был ассоциирован с конверсией доступа в 81.5%.

Футлярный кальциноз выявлен в 7 (4.5%) случаях. Все пациенты мужского пола в возрасте старше 70 лет. Кальциноз а. radialis выявлен у 3 пациентов, а. brachialis у 2 пациентов, а. subclavia у 2 пациентов. Данный вариант рентгенанатомии был ассоциирован с максимально высоким процентом симметричности, стремящийся к 100%. Конверсия доступа потребовалась у всех пациентов.

Выводы: Сложная анатомия наиболее характерна для правой верхней конечности. При изолированной высокой бифуркации справа возможна эффективная конверсия на контрлатеральный доступ.

В случае высокой бифуркации в сочетании с выраженной извитостью или петлей а. radialis следует рассмотреть вариант конверсии на контрлатеральную локтевую артерию.

При футлярном кальцинозе можно рекомендовать конверсию на бедренный доступ. Предварительная рентгеноскопия артерий верхних конечностей (до пункции) позволяет выявить кальциноз артерий.

СИСТОЛИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА КОРЕЙСКОЙ И ЕВРОПЕЙСКОЙ ЭТНИЧЕСКОЙ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ С РАЗЛИЧНЫМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМ РИСКОМ

Богданов Д. Ю., Невзорова В. А., Кондрашова Е. А.

ФГБОУ ВО "Тихоокеанский государственный медицинский университет", Владивосток,
Россия

Источник финансирования: данная работы выполнена в рамках гранта РФФИ №19-29-01077

Введение. Целью исследования явилось изучение возможности использования глобальной продольной деформации (ГПДЖ) миокарда ЛЖ в зависимости от уровня артериального давления (АД) и антропометрических показателей у лиц молодого возраста корейской и европейской этнической группы в качестве маркера субклинического поражения миокарда.

Материалы и методы. Обследованы условно-здоровые лица в возрасте 30-49 лет (n=90), из которых n=50 были корейской этнической принадлежности. Всем участникам проведено исследование систолического (САД) и диастолического (ДАД) АД по стандарту проведения данной процедуры в мм рт. ст.; измерение роста, веса и окружности талии (ОТ) с вычислением индекса массы тела (ИМТ). Глобальная продольная деформация левого желудочка и фракция выброса (ФВ) оценивалась на аппарате «Vivid E9» компании GE (США). Анализ данных выполнен на программе StatTech v1.1.0, статистически достоверными различия считались при достижении p-value <0,05.

Результаты исследования. Европейская и корейская группы были сопоставимы по возрасту (43[40-46] против 41[37-47] лет, p=0,28), гендерному составу — доля мужчин (57,5% против 52%, p=0,67), доли курящих (42,5% против 56%, p=0,29). ИМТ и ОТ были равномерно распределены в обеих группах (27[24-29] против 27[23-28], p=0,47) и (87[78-94] против 84[77-94] см, p=0,52), так же как и показатели САД и ДАД (121,5[119-134] против 126,5[115-141], p=0,85) и (74,5[72-83] против 77[72-86], p=0,44). Обе группы не отличались по показателям ГДЛЖ (20,4±2,4[19,7-21,2] против 20,2±2,7[19,5-21], p=0,75) и ФВ (65[60-70] против 67[59-70], p=0,97).

В ходе нашего исследования выявлено, что у лиц корейской этнической группы развитие систолической и диастолической артериальной гипертензии, ожирения ассоциируется со статистически значимым снижением ГДЛЖ 20,9±2,7[20-22] против 18,7±2,1[17,4-20], p=0,005; 20,9±2,5[20-22] против 17,8±2[16-19], p<0,001 и 20,6±2,6[20-21] против 18±2,5[15,5-20,7], p=0,017 соответственно. В то время как среди европейцев данной зависимости не выявлено 20,3±2,3[20-21] против 20,8±3,3[17,5-24], p=0,66; 20,4±2,2[20-21] против 21±4[15,3-27], p<0,6 и 20,6±2,5[20-21] против 20±2[18-22], p=0,31 соответственно, при этом в обеих группах изменений в показателях ФВ с данными факторами риска изменений не выявлено (p>0,05).

Заключение. Таким образом, одни и те же факторы риска у лиц молодого возраста различных этнических групп, объединенных единой территорией обитания вносят разный вклад в развитие субклинического нарушения систолической функции ЛЖ. Так для корейской этнической группы в отличие от европейцев значимый вклад имеет повышение уровня САД, ДАД и наличие ожирения. Соответственно исследование ГДЛЖ у лиц с нормальной ФВ, но с имеющимися факторами риска, имеет приоритетное значение для своевременной коррекции данных нарушений. Дальнейшее наблюдение позволит оценить вклад иных факторов риска среди корейской популяции, проживающей на территории Приморского края и определить персонализированные рекомендации по оценке и коррекции сердечно-сосудистого риска у лиц различных этнических групп.

СМЕРТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ВПЕРВЫЕ ВОЗНИКШЕЙ БЕССИМПТОМНОЙ (EHRA – I) ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ.

Юрьева С.В., Балувев И.Н.

ФГБОУ ВО Северный государственный медицинский университет, Архангельск, Россия

Цель: Оценить смертность пациентов при впервые возникшей бессимптомной (EHRA-I) фибрилляции предсердий (ФП) при двух подходах к лечению.

Методы: В исследование включены 327 пациентов с впервые возникшей бессимптомной формой (EHRA-I) ФП. В группу контроля частоты сердечных сокращений (ЧСС) включено 136 (41,6%) пациентов, в группу контроля ритма – 191 (58,4%). В дальнейшем учитывались все рецидивы, развитие тромбоэмболических осложнений (ТЭО), нарастание класса сердечной недостаточности (СН) по госпитализации пациентов и обращения в поликлинику. Первичная конечная точка исследования была смерть больного. При анализе выживаемости больных использована модель пропорционального риска Кокса.

Результаты: Стратегия контроля ЧСС чаще была выбрана у пациентов старшей возрастной группы 67,0 (59,0-73,0) ($p < 0,001$). Пациенты со стратегией контроля ЧСС чаще имели ишемическую болезнь сердца (ИБС) в анамнезе 93 (68,4) ($p = 0,011$), сочетание ИБС и артериальной гипертензии (АГ) 119 (87,5%) ($p = 0,036$), наличие СН III и IV ФК 40 (29,4%) ($p < 0,001$), чаще имели 2 и более факторов риска ТЭО 120 (88,2%) ($p = 0,001$) и гипертрофию левого желудочка (ГЛЖ) 2 ст. 87 (64,1%) ($p = 0,003$). Средняя ЧСС так же была выше при стратегии контроля ЧСС 99,0 уд. в мин. (80,0-120,0) ($p = 0,012$).

Стратегия контроля ритма чаще использовалась у мужчины 141 (73,8%) ($p = 0,041$), у них чаще наблюдалась идиопатическая форма ФП 15 (7,9%) ($p = 0,003$), пациенты этой группы чаще злоупотребляли алкоголем один раз в неделю и более 94 (49,2) ($p = 0,018$), имели меньшие размеры левого предсердия (ЛП) 42,0мм (39,0-45,0) ($p < 0,001$) и средние значения фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) были выше 61,0% (51,5-66,5) ($p = 0,021$).

Смертность пациентов при впервые возникшей бессимптомной (EHRA-I) ФП при стратегии контроля ЧСС была выше 56 (41,2%), по сравнению со стратегией контроля ритма 51 (26,7%), ($p = 0,006$).

Сердечно-сосудистая смерть составила 30,3%, доля умерших при стратегии контроля ЧСС 51 (37,5%) была выше, по сравнению со стратегией контроля ритма 48 (25,1%), ($p = 0,016$). Смерть, как от периферических ТЭО (5,1%, $p = 0,010$), так и от всех ТЭО (19,9%, $p = 0,017$) также регистрировалась чаще у пациентов со стратегией контроля ЧСС.

Относительный риск смерти ассоциированный со стратегией контроля ЧСС составил 1,51 95% ДИ 1,03–2,21; $p = 0,035$. При многофакторном анализе достоверных различий в выживаемости больных между двумя стратегиями лечения выявлено не было; сохранялась связь между выживаемостью больных и количеством факторов риска ТЭО (OR=12,7; 95% ДИ 1,14-141,99, $p = 0,039$) и размерами ФВ ЛЖ (OR=3,04; 95% ДИ 1,16-7,99, $p = 0,024$). Женский пол явился фактором защиты (OR=0,26; 95% ДИ 0,08-0,81, $p = 0,020$).

Вывод: Смертность пациентов при впервые возникшей бессимптомной (EHRA-I) фибрилляции предсердий не зависит от тактики лечения и обе стратегии, как контроль ритма так и контроль ЧСС могут быть использованы у данных пациентов. Важно проводить профилактику ремоделирования левого желудочка и контроль тромбоэмболических осложнений.

СМЕРТНОСТЬ ПРИ БОЛЕЗНИ ДЕПОНИРОВАНИЯ КРИСТАЛЛОВ ПИРОФОСФАТОВ КАЛЬЦИЯ: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ДАННЫЕ.

Новикова А.М., Елисеев М.С., Желябина О.В, Чикина М.Н.

ФГБНУ НИИР им В.А.Насоновой, Москва, Россия

Источник финансирования: отсутствует

Введение. Болезнь депонирования кристаллов пирофосфата кальция (БДПК) ассоциируется с высокой частотой коморбидных заболеваний и кальцификацией сосудов, однако неизвестно влияют ли эти факторы на сердечно-сосудистую смертность.

Цель. Изучить структуру смертности пациентов с БДПК и сравнить со структурой смертности в Российской Федерации.

Материалы и методы. В проспективное исследование включено 217 пациентов с кристалл-верифицированным диагнозом БДПК (критерии McCarly), в возрасте ≥ 18 лет, средний возраст $59,2 \pm 12,6$ лет, 82 (38%) мужчины и 134 (62%) женщины. Медиана наблюдения составила 3,9 [1,9; 7,2] года, пациенты наблюдались не менее года. Критерии исключения – наличие других ревматических заболеваний, протекающих с симптомами артрита. Обследование пациентов включило сбор анамнеза, оценку антропометрических параметров, наличие коморбидной патологии и следующие лабораторные тесты: определение сывороточного уровня креатинина (с расчетом скорости клубочковой фильтрации (рСКФ) по формуле MDRD), общего холестерина (ХС), С-реактивного белка (СРБ). Для статистической обработки данных использовалась Statistica 12.0.

Результаты. Всего включено 217 пациентов. Артериальная гипертензия была выявлена у 115 (53%) пациентов, ишемическая болезнь сердца у 51 (24%) пациента, сахарный диабет 2 типа у 26 (12%) пациентов, хроническая почечная недостаточность у 17 (8%) пациентов, гиперпаратиреоз у 18 (8%) пациентов, хроническая сердечная недостаточность у 22 (10%) пациентов. 65 (30%) пациентов имели отягощенную наследственность по ССЗ, курильщиков было – 31 (14%) пациент. У 122 (56%) пациентов отмечалось повышение уровня ХС $> 5,0$ ммоль/л и у 54 (25%) пациентов уровень СРБ был > 5 мг/л.

Умерли 23 (11%) пациентов, 12 (52%) мужчин и 11 (48%) женщин, средний возраст умерших – $62,7 \pm 9,2$ года. В 15 (65%) случаев из 23 смерть наступила из-за сердечно-сосудистых осложнений, что больше, чем сердечно-сосудистая смертность в Российской Федерации (53%). Среди ССЗ распределение было следующим: острый инфаркт миокарда – 6 (40%) пациентов, острое нарушение мозгового кровообращения – 5 (33) пациентов, тромбоз – 2 (13%) пациентов, нарушения ритма и декомпенсация хронической сердечной недостаточности – по 1 (7%) пациенту.

Выводы. Основной причиной смерти пациентов с БДПК являются ССЗ, причем суммарная частота летальных исходов из-за ССЗ превышает популяционную. Необходимо проведение дальнейших исследований, в том числе для изучения факторов риска общей и сердечно-сосудистой смертности у пациентов с БДПК.

СОБЛЮДЕНИЕ РЕКОМЕНДАЦИЙ ПО ИЗМЕНЕНИЮ ОБРАЗА ЖИЗНИ И ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В УСЛОВИЯХ КОМОРБИДНОСТИ

Ефремова Е.В.(1), Шутов А.М.(1), Суворова С.А.(2), Толтыга М.И.(2), Слотвинская Л.В.(2), Жданова М.О.(2), Федорова М.Г.(2)

ФГБОУ ВО "Ульяновский государственный университет", Ульяновск, Россия (1)

ГУЗ «Ульяновский областной клинический центр специализированных видов медицинской помощи имени заслуженного врача России Е.М. Чучкалова», Ульяновск, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Обоснование. Основной причиной недостижения целевого уровня артериального давления (АД) в настоящее время признана низкая приверженность больного к лечению артериальной гипертензии (АГ) как медикаментозному, так и рекомендациям по модификации образа жизни. Приверженность к лечению – многофакторное состояние, определяющееся в том числе, личностным статусом больного.

Цель исследования: изучить приверженность к соблюдению рекомендаций по изменению образа жизни и характерологические особенности больных с АГ в условиях коморбидности.

Материал и методы. Обследовано 142 больных (54 женщины и 88 мужчин, средний возраст $62,8 \pm 9,4$ лет) с АГ. АГ диагностировали и оценивали согласно Клинических рекомендаций Российского медицинского общества по АГ (2016г.). При анализе учитывались рекомендации 2019г. Коморбидность оценивали с помощью индекса коморбидности (ИК) Чарлсона и расценивали как высокую при $ИК \geq 6$ баллов. Информированность и приверженность к немедикаментозным методам лечения больными АГ оценивали при помощи полуструктурированного интервью. Больные считались приверженными к рекомендациям по изменению образа жизни при соблюдении более 80% врачебных рекомендаций. Для исследования личностных особенностей больных с АГ использовали опросник акцентуации личности по К.Леонгарду.

Результаты. ИК с учетом возраста составил $5,2 \pm 2,2$ балла. Группу с высокой коморбидностью составили 60 (42,3%) пациентов с АГ. В структуре коморбидности у больных с АГ наблюдалась хроническая сердечная недостаточность (142; 100%), ишемическая болезнь сердца (114: 80%), хроническая болезнь почек (66; 46,5%), сахарный диабет второго типа (30; 21,1%). Информированы о необходимости ограничения соль были 128 (90,1%) больных с АГ, о необходимости физических нагрузок – 113 (79,6%) пациентов. Аппарат для измерения АД имели 139 (97,9%) больных с АГ, однако только каждый пятый (29; 20,4%) вел дневник самоконтроля АД, 62 (43,7%) измеряли АД менее 1 раза в месяц. Весы имелись у 84 (59,1%) больных с АГ, из них треть больных контролировали вес менее 1 раза в месяц. Несмотря на достаточную информированность, только 30 (21,1%) больных с АГ полностью соблюдали рекомендации по изменению образа жизни. Приверженность к соблюдению немедикаментозной терапии не отличалась в группах в зависимости от коморбидности, однако пациенты с АГ и высокой коморбидностью чаще измеряли АД ($r=0,32$, $p=0,001$) и ограничивали соль в рационе ($r=-0,24$, $p=0,005$). У больных с АГ с высокой коморбидностью по сравнению с группой с низкой коморбидностью наблюдались более высокие показатели по шкале «дистимный тип» ($13,3 \pm 4,2$ и $11,5 \pm 3,1$ балла соотв., $p=0,01$), что указывает на постоянный сниженный эмоциональный фон и пессимизм. Удовлетворительная приверженность к соблюдению рекомендаций по изменению образа жизни связана с наличием более высоких показателей эмотивного типа акцентуации ($16,7 \pm 5,1$ и $13,5 \pm 5,5$ балла соотв., $p=0,01$), говорящих об восприимчивости и оптимизме.

Заключение. Больные с АГ и высокой коморбидностью характеризуются низкой приверженностью к соблюдению рекомендаций по изменению образа жизни. Коморбидность оказывает негативное влияние на характерологические особенности больных с АГ, что в свою очередь, обуславливает низкую приверженность к немедикаментозному лечению.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ТЕЧЕНИИ, ЛЕЧЕНИИ И ИСХОДАХ ИНФАРКТА МИО-КАРДА С ПОДЪЕМОМ СЕГМЕНТА ST У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ

Клестер Е.Б., Балицкая А.С., Клестер К.В., Шереметьева И.И., Аламери А. К. А.

ФГБОУ ВО «Алтайский государственный медицинский университет" МЗ РФ, Барнаул, Россия, Барнаул, Россия

Источник финансирования: нет

Цель работы: Оптимизация диагностики и лечения инфаркта миокарда с подъемом ST у больных ХОБЛ на основании комплексной оценки клинических и структурно-функциональных особенностей дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

Материалы и методы: в исследование включены 205 пациентов с установленным диагнозом инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМсПST). I группа - имеющие сопутствующее заболевание ХОБЛ (GOLD, 2019), II группа – при отсутствии ХОБЛ. Преобладали мужчины (в I группе – 60,1%, во II группе – 52,6%). Средний возраст пациентов – 64.9±9,1 лет. Критерии исключения любые сопутствующие заболевания в стадии декомпенсации. Проводились эхокардиографические исследования, мониторингирование по Холтеру, коронароангиография, количественная оценка тропонина I и МВ-фракции креатинфосфокиназы (КФК МВ).

Результаты: Наиболее значимыми факторами риска возникновения ИМ у пациентов I группы явились два и более обострения ХОБЛ в течение последнего года (ОШ 1.69, 1.54 - 1.73; $p < 0,01$), проявления стенокардии на уровне III ФК ($p=0,02$) а также наличие обострения ХОБЛ во время возникновения ИМсПST. β -блокаторы назначались реже пациентам с ХОБЛ (59% против 91%, $p < 0,05$). Применение селективных β -блокаторов пациентами I группы показало снижение риска летального исхода, по сравнению с пациентами приема без β -блокаторов (ОР 0,90; 95% ДИ 0,86 - 0,99; $p < 0,05$). Кроме того, было установлено, что применение β -блокаторов ассоциировано со снижением риска смертности при мультивариационном анализе. Пациенты с ХОБЛ и без неё имели сходную ФВ ЛЖ ($45,1 \pm 1,1\%$ против $51,2 \pm 1,0\%$, $p = 0,09$) и размер инфаркта (пик сердечного тропонина I: $6,6 [5,0-7,8]$ мкг / л против $5,7 [3,2-6,6]$ мкг / л, $p = 0,08$; пик креатинфосфокиназы: $2287 [982-2761]$ против $2065 [813-2444]$ против Ед / л, $p = 0,12$), тогда как GLS ЛЖ был значительно более выражена у пациентов с ХОБЛ ($-10,0 \pm 0,4\%$ по сравнению с $-14,7 \pm 0,3\%$, $p < 0,001$). При анализе распределения больных в I группе отмечено преобладание трехсосудистого поражения коронарных артерий (88% против 17%, $p=0,001$), во II группе - двусосудистого (10% против 52%, $p=0,01$).

Вывод: несмотря на сопоставимый размер инфаркта миокарда и систолическую функцию ЛЖ, оцениваемую с помощью биомаркеров и традиционной эхокардиографии, пациенты с ХОБЛ демонстрируют более выраженное нарушение глобальной продольной деформации ЛЖ на спекл-трекинговой эхокардиографии, чем пациенты без ХОБЛ, что свидетельствует о более глубоком функциональном нарушении на ранней стадии после ИМсПST и ведет к увеличению риска 30-дневной летальности по шкале TIMI для ИМ с подъемом ST. Наши данные свидетельствуют о том, что назначение β -блокаторов улучшает общую выживаемость среди больных ХОБЛ после ИМсПST

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ РЕАБИЛИТАЦИИ И ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Никифорова Т.И.

ФГБУ «Национальный медицинский исследовательский центр реабилитации и курортологии» Министерства здравоохранения России, Москва, Россия

Источник финансирования: Исследование выполнялось в рамках Государственного задания

ОБОСНОВАНИЕ. Ишемическая болезнь сердца (ИБС) - одна из самых актуальных проблем здравоохранения. Основной задачей реабилитации и лечения пациентов ИБС является улучшение метаболизма ишемизированного миокарда, улучшение прогноза и качества жизни пациентов. Целью исследования в разработке современных технологий реабилитации пациентов ИБС, обладающих метаболической адаптацией к ишемии. **МЕТОДЫ.** В исследование вошло 70 пациентов ИБС, стенокардией напряжения I-III ФК, через 10-14 дней после перенесенного острого коронарного синдрома и хирургической реваскуляризации миокарда в возрасте $53,65 \pm 2,86$ лет, подписавших информированное согласие на участие в клиническом исследовании. Пациенты были рандомизированы на 3 группы, сопоставимые по тяжести основного заболевания и находились на базовой медикаментозной терапии. Пациенты 1-й группы (30 человек) получали курс матричной инфракрасной лазеротерапии от аппарата «Мустанг 2000» (Россия), общих кремнистых ванн с концентрацией кремниевой кислоты 150 мг/л и усиленной наружной контрпульсации от аппарата Enhanced External Counter Pulsation System ECP- MC3 («Фошань Вамед Медикал Инструмент Ко, Лтд, КНР) по 10 ежедневных процедур; 2-й группы (30 человек) – курс матричной инфракрасной лазеротерапии и общих кремнистых ванн; 3-й, контрольной группы (20 человек) – только медикаментозную терапию. Обследование включало стандартную электрокардиографию на аппарате MAG-1200 (Индия), ЭХОКГ и психологическое тестирование: САН («Самочувствие-Активность-Настроение»). Все исследования проводились до и после проведения курса реабилитации. Полученные результаты статистически обрабатывали при помощи прикладных программ Statistica 8. Результаты сравнения представлены парным Т –критерием Стьюдента. Различия между сравниваемыми величинами считали достоверными при $p < 0,05$; при $p > 0,1$ отмечалась тенденция к различию сравниваемых величин. **РЕЗУЛЬТАТЫ.** Под влиянием комплексной технологии у пациентов 1-й группы количество эпизодов стенокардии уменьшилось с $1,35 \pm 0,09$ до $0,22 \pm 0,09$, на 84%, ($p < 0,01$), 2-й группы - с $1,37 \pm 0,35$ до $0,76 \pm 0,17$, на 45%, ($p < 0,05$), 3-й – с $1,36 \pm 0,21$ до $1,36 \pm 0,21$, ($p > 0,1$). Кратность приема нитратов в неделю уменьшилась у пациентов 1-й группы с $1,28 \pm 0,09$ до $0,14 \pm 0,09$, на 90%, ($p < 0,01$), 2-й – с $1,30 \pm 0,17$ до $0,71 \pm 0,17$, на 45%, ($p < 0,05$), в 3-й – с $1,29 \pm 0,21$ до $1,29 \pm 0,21$, на 25%, ($p > 0,1$). Желудочковая аритмия достоверно уменьшилась только в основной группе на 47%, ($p < 0,05$), в группе сравнения – на 22%, ($p > 0,1$), в контрольной группе – на 16%, ($p > 0,1$). Сниженная фракция выброса повысилась у пациентов 1-й группы на 6,2% ($p < 0,01$), 2-й - на 4,52%, ($p < 0,01$), в 3-й - достоверно не изменилась, ($p > 0,1$), что объясняется потенцирующим антиишемическим эффектом и повышением коронарного резерва немедикаментозных технологий. В результате улучшения клиничко -функционального состояния у пациентов ИБС под влиянием немедикаментозных технологий психо-эмоциональное состояние и качество жизни улучшилось на 46%, ($p < 0,01$) и 34%, ($p < 0,05$), соответственно у пациентов 1-й и 2-й групп; у пациентов 3-й – не изменилось, ($p > 0,1$). **ВЫВОДЫ.** Современные немедикаментозные технологии реабилитации и лечения пациентов ИБС с включением матричной лазерной терапии, общих кремнистых ванн и усиленной наружной контрпульсации по сравнению с чисто медикаментозной терапией, обладают наибольшим достоверным антиишемическим, антиангинальным и противоаритмическим действием, улучшают прогноз и качество жизни, благодаря потенцирующей метаболической адаптации

СОННОЕ АПНОЭ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Вахмистрова Т.К.(1), Баталина М.В.(2), Головки Ю.А.(1), Шабанова О.В.(1), Вахмистрова А.В.(3)

ГАУЗ «Оренбургская районная больница», ОРЕНБУРГ, Россия (1)

ГБОУ ВПО Оренбургский государственный медицинский университет МЗ РФ, ОРЕНБУРГ, Россия (2)

МЗ Оренбургской области, ОРЕНБУРГ, Россия (3)

В ряде исследований показано наличие обструктивных нарушений дыхания во время сна у 20–40% больных с артериальной гипертензией и хронической ишемической болезнью сердца. Но в диагнозах лечебных учреждений нарушения дыхания во время сна практически никогда не упоминаются.

Цель: оценить основные показатели суточного мониторирования АД и (РПГ) реопневмограммы у больных артериальной гипертензией, получающих антигипертензивную терапию бета-блокаторами.

Материалы и методы: нами проанализировано 100 исследований больных ИБС в возрасте от 28 до 74 лет (58.90 ± 11.81), получающих антиаритмическую терапию бета-блокаторами (по дневникам пациентов). Суточное мониторирование ЭКГ+АД+РПГ выполнено на системе «КАРДИОТЕХНИКА 04». По данным реопневмограммы (РПГ) выявлялись эпизоды гипно и апноэ сна, их продолжительность и частоту с подсчетом индекса ИАГ.

Результаты: по данным суточных записей РПГ повышенный индекс ИАГ выявлен у 92,3% больных (средний ИАГ= 20.04 ± 8.89 эпизодов в час). Тяжелая степень сонных апноэ\гипопноэ выявлена у 14,29% обследуемых, средний ИАГ= 46.33 ± 8.86 эпизодов в час (максимально – 64). ИАГ средней степени тяжести составил 20.70 ± 2.71 - у 50,02% больных. Индекс ИАГ легкой степени выявлен у 30,95% обследуемых ($10,14 \pm 1,62$). Индекс ИАГ 5 и менее (норма) зарегистрирован у 4,76% обследуемых.

Средние показатели САД и ДАД по данным СМАД составили соответственно 133.38 ± 15.2 мм.рт.ст. и 78.05 ± 8.85 мм.рт.ст., что соответствует норме. Циркадность АД нарушена преимущественно по типу «нондиппер», только у 5,5% обследованных нарушения по типу «найтпикер». Анализ суточной записи ЭКГ выявил у 7,3% больных брадикардию от 49 до 59 уд\мин. Среднесуточное ЧСС составило $70.95 \pm 6,75$ уд\мин. в группе пациентов с тяжелой степенью апноэ\гипопноэ ИАГ ЧСС= $72.38 \pm 6,53$ уд\мин.

Выводы: у больных с артериальной гипертензией необходимо выявлять ночное апноэ\гипопноэ с целью коррекции лечения и профилактики возможных осложнений.

СООТНОШЕНИЕ ОМЕГА-6/ОМЕГА-3 ЖИРНЫХ КИСЛОТ В КАЧЕСТВЕ КРИТЕРИЯ ОЦЕНКИ РИСКА РАЗВИТИЯ АТЕРОСКЛЕРОЗА

Шрамко В. С., Полонская Я. В., Волкова М., Стахнева Е. М., Каштанова Е. В.

**Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал
Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный
исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской
академии наук», Новосибирск, Россия**

Источник финансирования: Работа проводилась в рамках: 1) бюджетной темы по

**Государственному заданию № АААА-А17-117112850280-2; 2) бюджетной темы при поддержке
биоресурсных коллекций по Государственному заданию № 0324-2017-0048; 3) финансовой
поддержки гранта РФФИ № 19-315-90013 (**

Омега-6 и омега-3 жирные кислоты не являются взаимозаменяемыми, они отличаются друг от друга с точки зрения обмена веществ и функций, а также имеют важные противоположные физиологические эффекты, поэтому их баланс в рационе очень важен. На сегодняшний день до сих пор остается неясной проблема, какой же диапазон соотношений омега-6/омега-3 будет оптимальным для поддержания здоровья. Ряд исследователей по-прежнему согласны с рекомендациями о том, что более низкий уровень соотношения является более благоприятным, но при этом ставят потенциальную цель – 4:1. Тем не менее, некоторые обзоры и даже данные национального здравоохранения и питания (NHANES) все чаще находят соотношение ближе к 10:1. Увеличение соотношения омега6/омега-3 жирных кислот в рационе далеко не единственный фактор, вызывающий болезни органов сердечно-сосудистой системы, однако, имеются все основания полагать, что его роль в развитии болезней системы кровообращения достаточно велика.

Цель: изучить соотношение омега-6/омега-3 жирных кислот в крови у мужчин с коронарным атеросклерозом при сравнении с мужчинами без ИБС.

Методы: Исследование проводилось в трех группах, сопоставимых по полу, возрасту (56,38±8,5) и индексу массы тела. Первую экспериментальную группу составили 25 мужчин, с ангиографически подтвержденным коронарным атеросклерозом (КА) и с выявленными стабильными атеросклеротическими бляшками (АБ) в коронарных артериях. Вторую экспериментальную группу составили 22 мужчин, страдающих ангиографически подтвержденным КА; с установленными нестабильными АБ в коронарных артериях после гистологического анализа. Контрольную группу пациентов составили 20 мужчин без признаков ИБС. Содержание жирных кислот в сыворотке крови оценивали методом высокоэффективной газожидкостной хроматографии.

Результаты: проанализировав содержание жирных кислот, ранее было установлено снижение массовой доли полиненасыщенных жирных кислот в экспериментальных группах при сравнении с группой мужчин без ИБС. В ходе нашего исследования в группе мужчин с КА и нестабильными АБ указанный коэффициент был значительно выше и составил 10,9/1. В группе мужчин с стабильными АБ данный коэффициент оказался равен 9,6/1, что не противоречит литературным данным, так как в эти группы были включены больные с ИБС, документированным атеросклерозом. В свою очередь, в контрольной группе мужчин без ИБС соотношение омега-6/омега-3 жирных кислот составило 7/1, что тоже считается, довольно высоким соотношением. Подобный недостаток омега-3 жирных кислот в рационе может свидетельствовать о риске развития сердечно-сосудистых заболеваний.

Выводы: Таким образом, при коронарном атеросклерозе изменение баланса жирных кислот выражается не только в статистически значимом снижении полиненасыщенных жирных кислот, но и повышении коэффициента омега-6/омега-3 жирных кислот. Такое несбалансированное соотношение способствует развитию многих хронических заболеваний, в том числе сердечно-сосудистых заболеваний.

**СОПОСТАВЛЕНИЕ ПРИЧИН ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ И ЧАСТОТЫ
КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ
ПЕРИОДЕ ПРИ МУЛЬТИВИСЦЕРАЛЬНЫХ РЕЗЕКЦИЯХ НА ОРГАНАХ
БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПО ПОВОДУ МЕСТНО-РАСПРОСТРАНЁННОГО РАКА**

**Шуленин К.С., Кучев Р.Д., Соловьёв И.А., Чибирякова Е.О., Федосов Н.В., Тедеев Т.Г.,
Корнев А.В., Макаров С.Н.**

**ФГБВОУ ВО "Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова" МО РФ, Санкт-Петербург,
Россия**

Введение.

Доля кардиоваскулярных осложнений при внесердечных хирургических операциях может превышать 40%, а такие осложнения как инфаркт миокарда (ИМ), фибрилляция желудочков и остановка сердца обуславливают до 30% смертельных исходов в течение первого месяца после вмешательства. В тоже время, данных о частоте развития фатальных осложнений в раннем послеоперационном периоде по отдельным видам хирургических операций, недостаточно.

Цель исследования. Сопоставить причины летальных исходов и частоту фатальных кардиоваскулярных осложнений после мультिवисцеральных резекций органов брюшной полости по поводу местно-распространённого рака.

Материал и методы исследования.

Проведено ретроспективное исследование со сплошной выборкой в которое вошли 92 пациента (55 мужчин и 37 женщин) в возрасте от 35 до 87 лет, средний возраст $66,3 \pm 3,4$ лет), умерших в раннем послеоперационном периоде (до 30 суток), которым по поводу местно-распространенного рака выполнялась плановая мультिवисцеральная резекция органов брюшной полости, относящаяся к категории кардиоваскулярного риска. Проведена детальная оценка и анализ причин и механизмов смерти этих пациентов, а также частоты развития фатальных хирургических и кардиоваскулярных осложнений. Статистический анализ осуществлялся с использованием пакетов прикладных программ «IBM SPSS Statistics v.20.0.» (StatSoft, США).

Результаты исследования.

Установлено, что кардиоваскулярные осложнения являлись причинами смерти пациентов в 68,4%, а хирургические в 31,6% случаев. ИМ привёл к летальному исходу у 43 (46,7%), сепсис у 14 (15,2%), тромбоз лёгочной артерии у 14 (15,2%), массивное кровотечение у 8 (8,7%), полиорганная недостаточность у 7 (7,6%), а инсульт у 6 (6,5%) пациентов. В подавляющем количестве случаев механизм смерти был определён как сердечный (острая сердечно-сосудистая недостаточность, асистолия).

Выводы.

Ведущей причиной смерти (68,4%) пациентов в раннем послеоперационном периоде при плановых мультिवисцеральных резекциях на органах брюшной полости по поводу местно-распространённого рака являются кардиоваскулярные осложнения. Почти в половине случаев (46,7%) к летальному исходу приводит развитие фатального ИМ.

СОСТОЯНИЕ ВЕГЕТАТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ У ПОЖИЛЫХ БОЛЬНЫХ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ ПО ДАННЫМ СПЕКТРАЛЬНОГО АНАЛИЗА ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Есимбекова Э.И., ЖАКСЕБЕРГЕНОВ Т.М.

НАО «Медицинский Университет Семей», Семей, Казахстан

АКТУАЛЬНОСТЬ. Одной из самых ведущих медико – социальных проблем во всем мире – это проблема артериальной гипертензии (АГ) у лиц пожилого и старческого возраста. В пожилом возрасте при АГ отмечается уменьшение количества и чувствительности адренорецепторов миокарда и холинергических рецепторов при сохраненной функции, поэтому происходит изменение и нарушение вегетативной регуляции синусового ритма.

МЕТОДЫ. Обследовано 50 пациентов с артериальной гипертензией I-II степени - 33 женщин и 17 мужчин в возрасте 60-75 лет. Средний возраст женщин — $65,6 \pm 0,4$, мужчин — $68,1 \pm 1,1$ лет.

Обследование проводилось в кардиологическом отделении Больницы скорой медицинской помощи (БСМП) г.Семей. Исключены вторичные АГ, исследование вегетативной регуляции (ВР) спектрального анализа (СА) variability сердечного ритма (ВСР) на аппарате «ИНКАРТ», группа контроля - 20 мужчин, в возрасте 40-50 лет.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Исследование ВСР в положении лежа по показателям TP, VLF, LF,%LF, HF norm, LF norm, LF/HF. Следовательно, можно было ожидать более высокие значения показателей спектрального анализа ВСР, характеризующих активность симпатической нервной системы в группе лиц с АГ (LF,%LF, LF norm, возможно VLF,%VLF, LF/HF). Из перечисленных показателей только значение %VLF в положении лежа статистически значимо увеличилось ($p=0,008$). Наиболее интересен факт значимого в дебюте АГ снижения активности парасимпатической нервной системы в положении лежа: уменьшились значения HF ($p=0,017$), % HF ($p=0,066$), хотя уровень HF norm не изменился ($p=0,404$).

ВЫВОДЫ: При оценке соотношения симпатического и парасимпатического тонуса у пациентов с АГ оказалось, что у больных старше 60 лет мощность как низкочастотного, так и высокочастотного компонента спектра ниже. По сравнению с контрольной группой гиперреактивность симпатической ВНС отсутствует у пожилых пациентов.

СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ С СИНДРОМОМ РЕМХЕЛЬДА

Лимаренко М.П.

ГОО ВПО ДОННМУ ИМЕНИ М. ГОРЬКОГО, Донецк, Украина

Источник финансирования: нет

Обоснование. Синдром Ремхельда (гастрокардиальный синдром) представляет собой комплекс желудочно-кишечных симптомов, связанных с кардиальными проявлениями. Основу данной патологии составляют изменения рефлекторного характера в работе сердечно-сосудистой системы, в частности уменьшение коронарного кровотока, возникающее при возбуждении рецепторов пищевода и желудка, чувствительных к механическим и химическим воздействиям. В медицинской литературе последних лет мало статей, посвященных синдрому Ремхельда, а сообщения о гастрокардиальном синдроме в детском и подростковом возрасте крайне редки. Целью исследования явилось изучение состояния сердечно-сосудистой системы у детей с синдромом Ремхельда.

Методы. Под нашим наблюдением находились 23 ребёнка от 10 до 18 лет с синдромом Ремхельда, проходившим лечение в отделении детской кардиологии и кардиохирургии ИНВХ им. В.К. Гусака г. Донецка с сентября по декабрь 2020 года. Комплекс обследования включал: ЭКГ, суточное мониторирование ЭКГ и АД по Холтеру, ЭХОКГ, УЗДГ сосудов головы и шеи, УЗИ щитовидной железы, УЗИ органов желудочно-кишечного тракта.

Результаты. Все больные при поступлении предъявляли жалобы на кардиалгии, перебои в работе сердца, чувство нехватки воздуха, головокружение. Появление отмеченных жалоб было связано с приёмом пищи. На ЭКГ, записанной во время приступов, у 22 (95,7%) детей отмечался синусовый ритм, у 14 (60,9%) пациентов – синусовая тахикардия, у 4 (17,4%) детей – АВ-блокада 1-й степени, у 3 (13,0%) пациентов – одиночная наджелудочковая экстрасистолия, у 1 (4,3%) ребёнка – пароксизмальная суправентрикулярная тахикардия. У 15 (65,2%) пациентов во время приступов зарегистрировано повышение АД. Изучение состояния сердечно-сосудистой системы показало наличие: ВПС (открытого артериального протока-0,2 см) – у 1 (4,3%) ребёнка, двухстворчатого аортального клапана – у 2 (8,7 %) пациентов, открытого овального окна – у 1 (4,3%) пациента, пролапса митрального клапана – у 2 (8,7%) детей, вегетативной дисфункции синусового узла – у 1 (4,3%) ребёнка, вегето-сосудистой дисфункции – у 22 (95,7%) детей. Все пациенты в анамнезе имели патологию органов желудочно-кишечного тракта: грыжу пищеводного отверстия диафрагмы – 2 (8,7%) пациента, гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь – 3 (13,0%) ребёнка, хронический гастродуоденит – 18 (78,3%) детей, дискинезию желчевыводящих путей – 10 (43,5%) пациентов, хронический холецистит – 5 (21,7%) детей.

Выводы. Дети и подростки, имеющие заболевания желудочно-кишечного тракта, при появлении кардиальных жалоб нуждаются в углублённом обследовании сердечно-сосудистой системы. И наоборот, появление жалоб на боли в области сердца, нарушение сердечного ритма требует исключения экстракардиального их генеза, в том числе патологии пищеварительной системы.

СОЦИАЛЬНЫЕ СЕТИ В ПРОФИЛАКТИКЕ ИНСУЛЬТА: РЕЗУЛЬТАТЫ ОНЛАЙН-ШКОЛЫ «ИНСУЛЬТ У МОЛОДЫХ»

Беззубцева М.В.(1), Демкина А.Е.(2), Рябинина М.Н.(3), Котляр Я.А.(4), Кельн О.Л.(5),
Сарапулова А.В.(6), Жетишев Р.Р.(7), Куваев В.С.(8), Джохарзе Л.С.(9), Максимова М.Ю.(4)

МЦ "Саквояж здоровья", Воронеж, Россия (1)

Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий
Департамента здравоохранения города Москвы, Москва, Россия (2)

Санаторий "Южное взморье" Россия, Сочи, Россия (3)

ФГБНУ "Научный центр неврологии", Москва, Россия (4)

Клинический госпиталь "Мать и дитя", Тюмень, Россия (5)

ГБОУ ВПО Уральский государственный медицинский университет, Екатеринбург, Россия (6)

ГБУЗ "ГП №116 ДЗМ", Москва, Россия (7)

"Клиника Фомина", Москва, Россия (8)

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия (9)

Источник финансирования: нет

Цель: изучить возможности медицинской онлайн-школы «Инсульт у молодых» на базе социальной сети Инстаграм.

Материалы и методы: На 1 этапе исследования был создан аккаунт школы @insult.u.molodjh. На 2 этапе случайным образом были отобраны 49 респондентов, которым проведено анкетирование «Осведомленность о факторах риска (ФР) и симптомах инсульта» до и после проведения научной школы. Все участники исследования подписали информированное согласие. Онлайн-школа включала в себя 8 публикаций и 6 открытых онлайн-лекций.

Результаты: Аудитория школы была в большей степени женская (91%), на возрастную категорию 25 до 34 лет пришлось 43% читателей. Общее количество людей, которые прослушали и прочитали материал школы составило 8712 человек, общее вовлечение – 470 человек. В исследование включено 49 респондентов, средний возраст 34,3±8,1 лет, из них 47 (96%) женщин, 17 (35%) медицинских работников, 11 (22%) участников имели в анамнезе инсульт. 38 (78%) человек самостоятельно проводили поиск информации об инсульте ранее, а 30 (61%) получали эту информацию пассивно от медицинских работников в 2020 году. До начала онлайн-школы 33 (67%) человека имели представление о холестерине, 36 (74%) считали гипертонию ФР инсульта, 18 (37%) – сахарный диабет, 16 (33%) – болезни сердца, 15 (31%) – курение, 14 (29%) – ожирение, алкоголь – 12 (25%). На осведомленность о ФР оказывали влияние: отношение к медицине (OR 14,9, 95% ДИ 0,96-233,0 p=0,05), самостоятельное получение информации об инсульте ранее (OR 3,4, 95% ДИ 1,1-11,6 p=0,04), уровень образования (OR 0,3, 95% ДИ 0,1-0,9 p=0,04). Большинство участников были знакомы с основными признаками инсульта: опущение половины лица – 40 (82%) человек, затруднение речи – 39 (80%), слабость в конечностях – 38 (76%), при этом, о нарушении зрения знали 10 человек (20%), нарушении координации – 8 (16%), очень сильной головной боли – 7 (14%). Знание отдельных симптомов инсульта зависело от: получения информации об инсульте в 2020 году (OR 12,0, 95% ДИ 1,4-102,2 p=0,02), образования (OR 10,7, 95% ДИ 1,99-58,4 p=0,006), инсультов в анамнезе (OR 6,5, 95% ДИ 1,4-3,6 p=0,019) и отношения к медицине (OR 4,1, 95% ДИ 0,98-17,4 p=0,05). При повторном анкетировании оказалось, что обучение приводит к увеличению шансов на повышение медицинской грамотности в отношении нескольких ФР (знания о холестерине (Δ 21,5% p=0,03), курении (Δ 25,0% p=0,01)) и симптомов инсульта (опущение половины лица (Δ 11,7% p=0,05), очень сильная головная боль (Δ 12,4% p=0,05).

Выводы: онлайн-школа на базе социальной сети Инстаграм вызвала интерес, как у медицинских работников, так и у пациентов, в том числе перенесших инсульт. Обучение привело к увеличению медицинской грамотности в отношении некоторых ФР и симптомов инсульта. Медицинские онлайн-школы на базе социальной сети Инстаграм представляются перспективным инструментом первичной и вторичной профилактики инсульта.

СРАВНЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЭФФЕКТОВ РАЦЕМИЧЕСКОГО И S-АМЛОДИПИНА У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Саушкина С.В.

ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Пенза, Россия

Источник финансирования: нет

Актуальность. Артериальная гипертензия (АГ) нередко встречается как один из компонентов метаболического синдрома, наличие которого повышает риск неблагоприятных сердечно-сосудистых событий. В связи с этим одним из важных требований к выбору класса антигипертензивных препаратов является метаболическая нейтральность препаратов. Учитывая различия молекулярной структуры энантиомеров амлодипина, отличающихся по биоэквивалентным дозам, фармакодинамическим и фармакокинетическим свойствам, представляется важным изучение метаболических эффектов рацемического и S-амлодипина.

Цель исследования: изучение метаболических эффектов рацемического и S-амлодипина у больных с артериальной гипертензией.

Материал и методы. Обследовано 123 больных (78 мужчин и 45 женщин) в возрасте от 43 до 65 лет (средний возраст – $54,6 \pm 4,3$ года), у которых диагностировалась эссенциальная АГ (гипертоническая болезнь) 1-2 степени. По возрастно-гендерному признаку больные, включенные в исследование, составляли однородную популяцию. Давность АГ колебалась от 3 до 10 лет и, в среднем составил $7,6 \pm 2,3$ года. Преимущественно диагностировалась 2 степень АГ (в 52,6% случаев). У 65 больных (79,9%) выявлялся от 1 до 4 факторов риска, и наиболее часто отмечалось табакокурение, абдоминальное (центральное) ожирение (АО), отягощенный семейный анамнез по сердечно-сосудистым заболеваниям. Больные были рандомизированы на 2 сопоставимые группы: в 1-й группе (48 больных) назначали препарат левовращающего изомера амлодипина и во 2-й группе (75 больных) – препарат рацемического амлодипина. Стартовая доза препаратов в 1-й группе составила 2,5 мг/сут., во 2-й группе – 5 мг/сут.

Результаты. Выявлено, что изменения большинства показателей липидного обмена в течение 24-недельной лечения в обеих группах носят достоверный характер. Динамика показателей липидного обмена особенно выражена на фоне терапии рацемическим амлодипином, однако различия между группами были недостоверны. В группе рацемического амлодипина нормализация липидного профиля на фоне терапии отмечена у 12 больных (48,0%), а в группе S-амлодипина – у 10 больных (34,5%). Различие недостоверно: $\chi^2=1,72$ ($p>0,05$). При индивидуальном анализе динамики показателей липидного обмена в общей группе выявлено, что содержание триглицеридов нормализовалось из 35 больных у 14 (40,0%) и общего холестерина – из 54 больных у 29 (53,7%).

Заключение. Изучение динамики метаболических показателей на фоне терапии рацемическим и S-амлодипином показало отсутствие статистически значимых их колебаний. Содержание натрия, мочевой кислоты и креатинина в крови имели лишь тенденцию к уменьшению ($p>0,05$). В целом в группах показатели липидного спектра также имели тенденции к некоторой их нормализации. Кроме того, на фоне лечения изменения метаболических показателей в группах отличались недостоверно.

СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО ПРОФИЛЯ МОЛОДЫХ ВОЕННОСЛУЖАЩИХ, ПЕРЕНЕСШИХ НЕОСЛОЖНЕННУЮ И ОСЛОЖНЕННУЮ ПНЕВМОНИЕЙ НОВУЮ КОРОНАВИРУСНУЮ ИНФЕКЦИЮ (COVID-19)

Ярославская Е.И., Криночкин Д.В., Широков Н.Е., Гульятеева Е.П., Гаранина В.Д., Мамарина А.В., Севоян А.М., Осокина Н.А., Петелина Т.И.

Тюменский кардиологический научный центр, Томский национальный исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Тюмень, Россия

Недостаточное на начальном этапе пандемии количество и качество знаний о новой коронавирусной инфекции в сочетании с высокой контагиозностью вируса привело к заражению большого количества людей, в их числе оказались и военнослужащие. COVID-19 проявляется в основном респираторными симптомами, но нарушения со стороны сердечно-сосудистой системы не редки. Изучение показателей сердечно-сосудистого статуса военнослужащих, перенесших COVID-19 в осложненной и неосложненной формах представляет большой интерес.

Цель: Провести сравнение показателей сердечно-сосудистого профиля молодых военнослужащих, перенесших инфекцию COVID-19, осложненную и неосложненную пневмонией.

Материалы и методы: Обследовано 26 военнослужащих до 30 лет ($22,3 \pm 3,7$ года / $21,0$ [19,8; 24,3] года), перенесших доказанную COVID-19 инфекцию, через 3 месяца ± 2 недели после получения двух отрицательных результатов ПЦР. Военнослужащие были разделены на группы: основная группа ($n=16$) – военнослужащие, перенесшие COVID-19-инфекцию, осложненную пневмонией; группа сравнения ($n=10$) – перенесшие неосложненное течение заболевания. Всем военнослужащим проводилась электрокардиография (ЭКГ), эхокардиография (ЭхоКГ).

Результаты: Военнослужащие, перенесшие COVID-19 инфекцию, осложненную пневмонией, были достоверно старше ($23,0$ [20,5; 28,5] года против $19,5$ [19,0; 20,0] года, $p=0,001$). У них зафиксирована большая продолжительность интервала PQ ЭКГ ($154,5$ [140,0; 163,5] мс против $137,0$ [134,0; 144,0] мс, $p=0,014$). По данным ЭхоКГ в основной группе достоверно большими были: передне-задний размер правого желудочка ($26,0$ [24,5; 27,5] мм против $23,5$ [22,0; 25,0] мм, $p=0,012$), длина правого предсердия ($48,0$ [46,0; 51,5] мм против $45,5$ [44,0; 47,0] мм, $p=0,047$), пиковый градиент трикуспидальной регургитации ($18,0$ [15,5; 22,0] мм против $14,0$ [12,0; 20,0] мм, $p=0,047$), систолическое давление в легочной артерии (ДЛА) по Otto C. ($30,3$ [27,6; 34,0] мм рт.ст. против $23,0$ [20,5; 30,5] мм рт.ст., $p=0,038$), среднее ДЛА по ESC/ERS ($20,3$ [18,9; 22,7] мм рт.ст. против $16,8$ [14,5; 20,6] мм рт.ст., $p=0,038$). Расчетный показатель легочного сосудистого сопротивления (ЛСС) был также статистически значимо большим в основной группе ($1,50$ [1,2; 1,8] ед. Вуда против $1,17$ [1,1; 1,2] ед. Вуда, $p<0,001$).

Заключение: У молодых военнослужащих осложненное пневмонией течение COVID-19 в отдаленный сроки после заболевания ассоциировано с более старшим возрастом, большими при ЭхоКГ размерами правых отделов сердца, большим градиентом трикуспидальной регургитации, более высокими систолическим и средним ДЛА, ЛСС, а также с большей продолжительностью интервала PQ ЭКГ.

СРАВНЕНИЕ ЧАСТОТЫ АССОЦИИРОВАННЫХ СОСТОЯНИЙ ПО ПОЛУ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТОНИЕЙ III СТАДИИ

Коричкина Л.Н., Бородина В.Н., Поселюгина О.Б., Данилина К.С., Стеблецова Н.И.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России,, Тверь, Россия

Источник финансирования: ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России, г. Тверь

Цель: сравнить частоту ассоциированных состояний (АС) по полу у больных артериальной гипертонией (АГ) III стадии.

Материал и методы. Обследовано 98 больных (мужчин – 45, женщин – 53, средний возраст 64,45 года) с верифицированной АГ III стадии. Больные были разделены на 2 группы по полу (мужчины - 45, средний возраст 63,5±9,12; женщины – 53, возраст – 65,19±10,02). Пациенты получали показанную лекарственную терапию до стационарного обследования. Методом опроса и анализа медицинской документации у больных выявляли ассоциированные состояния. Статистическую обработку проводили с использованием пакета программы «Microsoft Excel», «Biostat-2007». Данные приведены в абс. и процентном соотношении. Для сравнения использовали критерий z .

Результаты. Группы больных по возрасту и количеству не различались. Ассоциированные состояния у них включали цереброваскулярную болезнь (ЦВБ), острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), хроническую ишемию головного мозга (ХИГМ), постинфарктный кардиосклероз (ПИКС), стенокардию напряжения (стабильную, прогрессирующую, гемодинамическую), нарушение ритма сердца, сахарный диабет (СД).

У мужчин были выявлены ЦВБ (7, 15,56%), ОНМК (4, 8,89%), ХИГМ (4, 8,89%), стенокардия напряжения (23, 51,11%), ПИКС (26, 57,77%), им было проведено всего 37 (76%) коронароангиографий (КАГ), при этом у 34 (98,89%) из них обнаружен атеросклероз коронарных артерий (КА). Стентирование и аортокоронарное шунтирование (АКШ) сделано 19 больным (42,22%). Фибрилляция предсердий (ФП) наблюдалась у 18 (40,0%) больных, другие нарушения ритма – у 19 (42,22%). Атеросклероз сонных артерий отмечен у 8 (17,78%) пациентов, СД 2 типа у 6 (13,3%). Сердечная недостаточность (СН) диагностирована у 44 (97,78%) больных. Гипертонические кризы наблюдались у 5 (11,11%) пациентов.

У женщин были диагностированы ЦВБ в 15 (28,3%, $p=0,19$) случаях, ОНМК – 9 (16,98%, $p=0,36$), ХИГМ – 10 (18,87%, $p=0,24$), стенокардия напряжения – 30 (56,6%, $p=0,71$), ПИКС – 25 (47,16%, $p=0,36$), им проведено всего 41 (77,35%, $p=0,9$) КАГ, у 27 (65,85%, $p=0,001$) из них обнаружен атеросклероз КА. Стентирование и АКШ выполнено 18 больным (33,96%, $p=0,51$). ФП наблюдалась у 20 (37,74%, $p=0,97$) человек, другие нарушения ритма – у 22 (41,51%, $p=0,92$). Атеросклероз сонных артерий отмечен у 10 (18, 78%, $p=0,9$) пациентов, СД 2 типа – у 17 (32,1%, $p=0,045$). СН выявлена у 50 (94,34%, $p=0,9$) больных. Гипертонические кризы наблюдались в 1 (1,89%, $p=0,13$) случае.

В целом, болезни с нарушением мозгового кровообращения отмечались у 15 (31,25%) мужчин и 34 (64,2%, $p=0,002$) женщин. Стенокардия напряжения, ПИКС, ФП, другие нарушения ритма и атеросклероз сонных артерий, сердечная недостаточность наблюдались у мужчин и женщин одинаково часто, в основном отмечалось их сочетание. Атеросклероз КА при КАГ чаще обнаруживали у мужчин, но по отношению к женщинам проведение стентирования и АКШ не различалось. СД преимущественно диагностировали у женщин. Гипертонические кризы отмечены у мужчин чаще, чем у женщин, что, возможно, являлось результатом наличия у них более высокого артериального давления и низкой приверженности к лечению.

Выводы. 1. У женщин при АГ III стадии чаще, чем у мужчин отмечается нарушение мозгового кровообращения и заболеваемость СД. 2. Частота выявления атеросклероза КА данным КАГ у мужчин была выше, чем у женщин при одинаковой частоте диагностики ИБС.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ МИОКАРДА ЖЕЛУДОЧКОВ СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

ДАУШЕВА А.Х.

Медицинский университет «Реавиз», Самара, Самара, Россия

Цель. Изучить геометрические и функциональные показатели сердца у больных с хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. Исследовано 150 больных ХОБЛ - 77 пациентов с ХОБЛ III стадии (Gold 3) и 73 пациентов с ХОБЛ IV стадии (Gold 4), в возрасте $71,6 \pm 5,2$ лет, средней продолжительностью заболевания $27,3 \pm 3,7$ лет. Индекс курения составил $36,1 \pm 0,3$ пачка/лет. Ультразвуковое исследование сердца с оценкой структур и функции миокарда, внутрисердечной гемодинамики выполнялось из апикального и субкостального доступов. Критерием ЛГ по параметрам доплер-эхокардиографии считалось повышение систолического давления в легочной артерии (СДЛА) >40 мм.рт.ст. в покое. Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ, г) определялась по формуле R. Devereux, N. Reichek (1977) в соответствии с Пенсильванской конвенцией. Спирометрия проводилась на аппарате Спироанализатор-ДИАМАНТ (г. Санкт-Петербург). Статистическая обработка материала проведена в программе STATISTICA ver. 11 (Statsoft Inc, США). При формировании базы данных использован редактор электронных таблиц Microsoft Excel 2016. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Полученные результаты. При изучении параметров легочной гемодинамики среднее значение СДЛА у пациентов ХОБЛ достигало уровня умеренной легочной гипертензии $-46,4 \pm 3,2$ (мм.рт.ст.). В обеих группах ХОБЛ отмечено сочетание поражения правых отделов сердца с развитием гипертрофии и дилатации правого желудочка (толщина передней стенки ПЖ – $0,8 \pm 0,2$ (см) и КДР $3,5 \pm 0,4$ (см)), диастолической дисфункцией ПЖ (Е/А $0,5 \pm 0,4$), утолщением и парадоксальными движениями межжелудочковой перегородки, а также с наличием изменений со стороны левых отделов сердца – дилатацией левого предсердия, увеличением ММЛЖ до $146,2 \pm 11,3$ и снижением диасто-лической функции левого желудочка (Е/А $0,6 \pm 0,2$).

Выводы: Результаты демонстрируют значимые структурно-функциональные изменения правых и левых отделов сердца при прогрессировании ХОБЛ.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕФОРМАЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ ФЕНОТИПАМИ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИИ

Герцен К.А.

ФГБОУ ВО "Ижевская государственная медицинская академия" Минздрава России, Ижевск, Россия

Цель исследования. Изучить особенности деформации миокарда у пациентов с различными фенотипами стабильной стенокардии с сохраненной фракцией выброса (ФВ).

Материал и методы. В группы наблюдения: 1-СтСт+НПКА+ХСН1 (n=30), 2 – СтСт+ПКА+ХСН1(n=30), 3-СтСт+НПКА+ХСН2а (n=30) включены пациенты в возрасте 43.97 ± 1.64 , 52.67 ± 1.20 , 54.27 ± 2.08 (p1-2<0.0001, p1-3<0.001) лет со стабильной стенокардией (СтСт) с ХСН с сохраненной ФВ без перенесенного инфаркта миокарда, имеющие данные КАГ, с использованием индекса коронарной недостаточности -ИКН (патент № 2325115 от 27.05.2008), ЭХОКГ. Проведена оценка продольной деформации миокарда ЛЖ (GLPS) методом спекл-трекинг на УЗ-аппарате Vivid 7 GE. Критерии исключения - иные заболевания системы кровообращения, дыхательной системы и др коморбидной патологии.

Результаты исследования. Все три группы сопоставимы по числу эпизодов и времени ишемии по данным СМЭКГ 16.47 ± 3.49 , 14.30 ± 3.39 и 17.40 ± 3.80 мин (p1-2-3>0.05), а так же по толщине МЖП и ЗС 10.73 ± 0.25 , 10.87 ± 0.29 , 11.27 ± 0.25 мм (p1-2-3>0.05), несмотря на то, что по степени выраженности АГ были сопоставимы только СтСт+НПКА и СтСт+ПКА группы 1.87 ± 0.22 , 1.53 ± 0.23 и 2.67 ± 0.19 (p2-3<0.0001, p1-3<0.01). Три группы имели достоверные отличия по индексу объема ЛП 28.97 ± 1.92 , 39.43 ± 2.42 и 45.13 ± 0.87 мл/м² (p1-2<0.001, p2-3<0.05, p1-3<0.0001), а так же степени изменения стенки КА по данным КАГ ИКН= 6.77 ± 1.75 , 728.95 ± 126.95 и $6,70 \pm 2.65$ (p1-2<0.0001, p2-3<0.0001). Группы СтСт+ПКА+ХСН1 и СтСт+НПКА+ХСН2а были сопоставимы по показателям: ФВ 64.87 ± 0.72 и 64.00 ± 1.45 % (p2-3>0.05), ИММЛЖ 118.97 ± 1.99 и 117.93 ± 0.37 (p2-3>0.05), E/Em 15.63 ± 0.29 и 15.48 ± 0.08 (p2-3>0.05), и степени ДД, а так же среднему значению GLPS. Данные группы имели достоверные отличия лишь по индексу Кетле 26.76 ± 0.54 и 30.48 ± 1.55 кг/м² (p2-3<0.05) и степени АГ. СтСт+НПКА и СтСт+НПКА+ХСН2а включали пациентов без ГЗ поражения КА, имели достоверные отличия по показателям: возрасту, ИММЛЖ 112.35 ± 1.84 и 117.93 ± 0.37 (p1-3<0.05), E/Em 13.32 ± 0.32 и 15.48 ± 0.08 (p1-3<0.001) и степени ДД, а так же среднему значению глобального продольного стрейна 19.02 ± 0.23 , 17.49 ± 0.25 и 17.83 ± 0.26 % (p1-3<0.0001, p2-3<0.001). СтСт+ПКА и СтСт+НПКА+ХСН2а сопоставимы по продольной деформации ЛЖ во всех сегментах, несмотря на отсутствие в 3 группе ГЗС. Группы сопоставимы по деформации в базальных: передне-перегородочном, переднем, передне-боковом, задне-перегородочном сегментах; и среднем задне-перегородочном сегменте. Наименьшее значение деформации - в базальном передне-боковом сегменте: $16,73 \pm 0,46$, $15,87 \pm 0,5$ и $16,27 \pm 0,38$ (p1-2-3>0.05). Наибольшее снижение продольной деформации ЛЖ отмечалось в средних сегментах: передне-боковом- $16,80 \pm 0,64$ (p3-1<0,05) и задне-боковом - $16,40 \pm 0,55$ (p3-1<0,001).

Выводы. Пациенты с различными фенотипами стабильной стенокардии могут иметь схожие продольно-деформационные изменения ЛЖ. Для пациентов с малоизмененными изменениями КА могут быть характерны показатели деформации миокарда ЛЖ при ГЗС и ХСН 2а.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ВЛИЯНИЕ СИТАГЛИПТИНА И ПРЕПАРАТА СУЛЬФОНИЛМОЧЕВИНЫ НА ПАРАМЕТРЫ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА И С-РЕАКТИВНОГО БЕЛКА У БОЛЬНЫХ ИБС С СД 2

Тригулова Р.Х., Ташкенбаева Н.Ф., Алимова Д.А., Мусаева М.А.

Республиканский Специализированный Научно–практический Медицинский Центр
Кардиологии МЗ РУз, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: Республиканский Специализированный Научно–практический
Медицинский Центр Кардиологии МЗ РУз Ташкент, Узбекистан

Цель: провести сравнительный анализ влияние ситаглиптина VS гликлазид на параметры липидного спектра, С-реактивный белок (СРБ), углеводный профиль у пациентов с ИБС и сопутствующим сахарным диабетом 2 (СД 2).

Методы исследования: Обследовано 50 пациентов с ИБС поступившие в отделения №2 и №6 ГУ РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз в период дестабилизации стенокардии в сочетании с СД 2 и гипертонической болезнью (ГБ), в возрасте $56,7 \pm 7,1$ лет. С применением стандартных методик определяли полный липидный спектр (ОХ, ХС ЛПНП, ХС ЛПОНП, ХС ЛПВП, ТГ), гликемию натощак (ГН), постпрандиальную гликемию (ПГ), HbA1c, СРБ. Режим терапии: антикоагулянты, антиагреганты, нитраты, блокаторы РААС, блокаторы бета-адренорецепторов, статины. Больные с СД 2 принимали метформин, препараты сульфонилмочевины. Критерий исключения – тяжелая ХСН IIБ; ХБП 4; любая стратегия лечения инкретинами, инсулинотерапия. На 3-5 сутки после стабилизации состояния на фоне базисной терапии путем случайного распределения 30 больных переводились на прием ситаглиптина/метформин в суточной дозе 50/500-50/1000 мг/сут, под контролем параметров гликемии. Остальные 20 пациентов продолжали прием гликлазида. Длительность наблюдения 6 месяцев.

Результаты: На фоне приема гликлазида и ситаглиптина масса тела возрасла на фоне приема гликлазида и снизилась в группе ситаглиптина к 3 месяцу наблюдения, статистически незначимо ($p = 0,09$). Наблюдалось снижение уровня гликемии натощак и HbA1 в обеих группах (гликлазид VS ситаглиптин/метформин), но сравнительный анализ демонстрировал статистическую незначимость ($p=0,74$ и $p=0,29$ соответственно). Со стороны параметров липидного профиля наблюдалась некоторая тенденция к улучшению в группе гликлазид VS ситаглиптин/метформин: Триглицериды $(+)1,6 \pm 49,2$ vs $(-) 23 \pm 29,4$ $p=0,02$; ХС ЛПВП $1,3 \pm 4,9$ против $(-) 2,4 \pm 5,7$ $p=0,03$; ХС ЛПНП $0,89 \pm 16,4$ vs $(-) 11 \pm 24,1$ $p=0,001$; ОХС $(-) 1,8 \pm 48,7$ против $(-) 19 \pm 44,6$ $p=0,001$ соответственно. Наблюдение за пациентами принимавшими ситаглиптин в течении 6 месяцев приводило к снижению уровня СРБ по сравнению с гликлазидом $(-2,8 \pm 1,7$ против $0,8 \pm 1,2$; $p=0,001$).

Вывод: Ингибиторы DPP-4 являются безопасными антидиабетическими препаратами. Назначение ситаглиптина пациенты переносили хорошо, эпизоды развития гипогликемии не зарегистрированы. Наблюдалось незначительное снижение веса. Ситаглиптин оказывал благоприятное влияние на параметры липидного профиля как в монотерапии, так и в комбинации с метформином. Назначение ситаглиптина в течении 6 месяцев сопровождалось достаточным статистически мощным противовоспалительным эффектом.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИКО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ ДЕТЕРМИНАНТ ДИЛАТАЦИОННОЙ И НЕКОМПАКТНОЙ КАРДИОМИОПАТИИ – 5 ЛЕТ НАБЛЮДЕНИЯ

Вайханская Т.Г.(1), Курушко Т.В.(1), Сивицкая Л.Н.(2), Левданский О.Д.(2), Даниленко Н.Г.(2), Давыденко О.Г.(2)

ГУ Республиканский научно-практический центр «Кардиология», Минск, Беларусь (1)
ГНУ Институт генетики и цитологии Национальной академии наук Беларуси, Минск, Беларусь (2)

Некомпактная кардиомиопатия (НКМП) и дилатационная кардиомиопатия (ДКМП) ассоциированы с высоким риском неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Цель: изучить генетическую структуру НКМП и ДКМП и сравнить частоту возникновения сердечно-сосудистых осложнений.

Методы. В исследование включили 120 неродственных пациентов с НКМП (n=60; возр. 38,5±13,8 лет; 33/55% муж; ФВЛЖ 42,1±12,9%) и ДКМП (n=60; возр. 40,5± 13,5 лет; 37/61,7% муж; ФВЛЖ 30,5±11,1%). Диагноз НКМП был установлен на основании трех из 4-х морфологических общепринятых критериев - ЭхоКГ (Jenni/Stöllberger) и МРТ (Petersen/Jacquier) - с клиническим подтверждением (один из признаков: семейный анамнез, нейромышечные расстройства, аномальная ЭКГ, аритмии, сердечная недостаточность или тромбоэмболические осложнения). Основные неблагоприятные сердечные события (ВСС, смерть/прогресс. СН, LVAD, ТС, успешная СЛР, устойчивые ЖТ/ ФЖ или обоснованный разряд КВД/СРТ-Д) приняты в качестве комбинированной конечной точки. Период наблюдения составил 5,1 лет (медиана).

РЕЗУЛЬТАТЫ. Варианты в генах саркомера (TTNtv, MYBPC3 и MYH7) были наиболее распространенными мутациями (47,4%), обнаруженными у ген-позитивных пациентов с НКМП (n=33/55%). В целом, похожая структура вариантов (саркомерные – 44,4% vs 47,4%; гены белков ионных каналов – 25,9% vs 18,2%) обнаружена у ген-позитивных пациентов с ДКМП (n=27/45%), за исключением гена LMNA (29,6% vs 6,06%; $\chi^2=4,6$; $p<0,05$). Риск систолической дисфункции (ФВЛЖ<50%) у пациентов с НКМП был значительно выше для носителей дигенных мутаций (критерий Кохрана: OR=38; 95% ДИ 4,74-305; $p=0,0001$); на уровне прогностической значимости (критерий Макнемара $\chi^2 = 22,9$; $p=0,0001$) выявлена ассоциация ген-позитивности с комбинированной конечной точкой. Риск основных сердечно-сосудистых событий был сопоставим у пациентов с НКМП vs ДКМП (ОШ 0,93; 95% ДИ 0,45-1,92) – летальность от всех причин, частота инсульта, ТС, ЖТ/ФЖ и имплантации сердечных устройств были сопоставимы в группах ДКМП и НКМП. В результате множественного регрессионного анализа композитной конечной точки (в группах ДКМП и НКМП) построены две модели риска с пошаговым включением переменных; помимо общих для двух групп предикторов неблагоприятного прогноза, таких как: низкая ФВЛЖ ($\beta= -0,37$ vs $\beta= -0,32$), фиброз миокарда (nLGE: $\beta=0,19$ vs $\beta=0,23$), широкий QRS ($\beta=0,17$ vs $\beta=0,21$), обнаружен самый сильный предиктор исключительно для группы НКМП – ген-позитивность ($\beta=0,85$; $p=0,0001$). Таким образом, выявлен удивительный факт для нозологии НКМП – только систолическая дисфункция (но не степень НКМ, число трабекул или соотношение НКС/КС) и фиброз ЛЖ, расширение QRS и генетические мутации, как причина заболевания ($\beta=0,85$; $p=0,0001$), были связаны с высоким риском неблагоприятных сердечно-сосудистых событий ($R=0,90$; $R =0,81$; $F(5,41)=34,8$; $p<0,00001$).

ВЫВОДЫ. Пациенты с НКМП и ДКМП имеют похожие сердечно-сосудистые риски и (в основном) схожий генетический спектр. Общими для обеих групп предикторами 5-летнего неблагоприятного прогноза определены расширение QRS, систолическая дисфункция и фиброз ЛЖ. Однако фактор ген-позитивности (без учета генной специфической локализации мутаций), как мощный предиктор, ассоциированный со всеми

неблагоприятными исходами, показал прогностическую значимость только для НКМП.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТРУКТУРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ МИОКАРДА ПОД ВЛИЯНИЕМ АДРЕНАЛИНА И ПРОЗЕРИНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Жмайлова С.В., Вебер В.Р., Губская П.М., Прошина Л.Г., Швецов Д.А.

Новгородский государственный университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, Россия

Источник финансирования: -

Цель исследования: провести сравнительный анализ структурных изменений в миокарде левого и правого желудочков сердца крыс линии Вистар под влиянием адреналина и прозерина.

Материал и методы: 10 крысам-самцам линии Вистар на протяжении 2 недель 3 раза в день интраперитонеально вводился адреналин в дозе 50 мкг/кг. Еще 10 крысам вводился прозерин в дозе 20 мкг/кг на протяжении 2 недель 3 раза в день интраперитонеально. 5 крысам в каждой серии эксперимента забор материала на исследование производился через 2 недели введения препаратов. Еще по 5 крыс обеих серий после прекращения введения препаратов еще в течение месяца содержались в обычных условиях без медикаментозных и стрессовых воздействий, после чего производился забор материала. Контрольную группу составили крысы, не подвергавшиеся стрессовым и медикаментозным воздействиям. Морфометрия парафиновых срезов, окрашенных по Ван-Гизону, проводилась с помощью сетки Г.Г. Автандилова (1990) в 45 полях зрения в левом желудочке (ЛЖ) и в правом желудочке (ПЖ), производился подсчет в объемных процентах (об.%) плотности кардиомиоцитов (КМЦ), коллагена, и объема внеклеточного пространства (ВКП).

Результаты исследования показали, что в миокарде ЛЖ более выраженные изменения произошли под влиянием адреналина – в обеих контрольных точках значительно уменьшилась плотность КМЦ (с $77,25 \pm 1,43$ об.% до $62,38 \pm 1,76$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$ и до $68,64 \pm 1,42$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$), значительно увеличилась плотность коллагена (с $8,27 \pm 0,67$ об.% до $14,94 \pm 1,38$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$ и до $14,13 \pm 1,43$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$) и объем ВКП (с $9,50 \pm 0,80$ об.% до $16,61 \pm 1,49$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$ и до $14,17 \pm 1,52$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$). После введения прозерина структурные изменения в миокарде ЛЖ касались только плотности коллагена через 1 месяц ($8,27 \pm 0,67$ об.% в контроле и $11,11 \pm 1,08$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$).

В ПЖ под влиянием адреналина более значительно, чем под влиянием прозерина уменьшилась плотность КМЦ (с $78,56 \pm 1,06$ об.% до $66,7 \pm 2,61$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$, до $62,27 \pm 2,03$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$, на адреналине и до $65,73 \pm 1,66$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$, до $73,49 \pm 1,04$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$, на прозерине). Плотность коллагена в ПЖ под влиянием адреналина увеличилась почти в 3 раза через 2 недели и в 4 раза через месяц. После введения прозерина увеличение плотности коллагена было менее выражено – почти в 2 раза в обеих контрольных точках.

Объем ВКП на адреналине увеличился в обоих желудочках (в ЛЖ с $9,50 \pm 0,80$ об.% в контроле до $16,61 \pm 1,49$ об.% в первой контрольной точке, $p < 0,05$, до $14,17 \pm 1,52$ об.% во второй, $p < 0,05$, в ПЖ с $6,58 \pm 0,64$ об.% в контроле до $13,4 \pm 1,28$ об.% через 2 недели, $p < 0,05$, до $13,85 \pm 1,25$ об.% через 1 месяц, $p < 0,05$). Под влиянием прозерина в ЛЖ значительных изменений ВКП не произошло, а в ПЖ отмечено трехкратное увеличение объема ВКП через 2 недели и двукратное во второй контрольной точке.

Закключение. Под влиянием адреналина значительные структурные изменения развиваются в миокарде обоих желудочков, тогда как под влиянием прозерина более значительно поражение миокарда ПЖ.

СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ НАХОДЯЩИХСЯ НА ГЕМОДИАЛИЗЕ ГОРОДА ТАШКЕНТ

Шарапов О.Н., Даминов Б.Т.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр нефрологии и трансплантации почки, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: Государственное финансирование специализированных медицинских центров Республики Узбекистан

Цель. Определить структуру поражения сердечно-сосудистой системы у больных с хронической болезнью почек (ХБП), находящихся на программном гемодиализе (ГД) города Ташкент.

Методы исследования. Данное научное исследование проводилось в отделениях гемодиализа Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра нефрологии и трансплантации почки. В исследование были включены 72 пациента (35 мужчин и 37 женщин) постоянно проживающих в городе Ташкент, с установленным диагнозом ХБП V стадии (по NKF K/DOQI 2002). Основными исходными заболеваниями явились - хронический гломерулонефрит (n=32), сахарный диабет (n=27), системные васкулиты (n=5), хронический пиелонефрит (n=3), системная красная волчанка (n=2), поликистоз почек (n=2) и подагра (n=1). Средний возраст больных составил $49 \pm 11,1$ лет. Длительность ГД составила 27 (6-252) месяцев. Программный гемодиализ проводили по схеме 4 часа 3 раза в неделю. Программа обследования включала общеклинические лабораторные исследования. Скорость клубочковой фильтрации рассчитывали, основываясь на концентрации креатинина сыворотки по формуле СКД-Ері. Для изучения состояния сердечно-сосудистой системы всем больным проводили мониторинг АД, электрокардиографию, эхокардиографию.

Полученные результаты. По результатам исследования у 48 (66,6%) пациентов были выявлены сердечно-сосудистые патологии. У 41 (57%) всех обследованных была обнаружена артериальная гипертензия. 37 (51%) пациента имели стабильную стенокардию напряжения. Хроническая сердечная недостаточность была диагностирована у 18 (25%) пациентов. Почти у 93% (n=67) пациентов была диагностирована почечная анемия различной степени. Также наблюдалось нарушение ритма и проводимости: у 3 (4%) пациента отмечали фибрилляцию предсердий, у 2 (2,7%) наблюдалась желудочковые экстрасистолы, а также 2 (2,7%) пациента имели неполную блокаду левой ножки пучка Гиса. У 4 пациента был обнаружен постинфарктный кардиосклероз по результатам эхокардиографии. 1 пациенту был диагностирован очаговый миокардит. Следует отметить что половина (n=24) пациентов с сердечно-сосудистой патологией имели сочетание стенокардии напряжения и гипертонической болезни, а также 13 обследованных пациентов имели сочетания стенокардии напряжение, артериальной гипертензии и хронической сердечной недостаточности.

Выводы. Сердечно-сосудистая патология занимают ведущее место в структуре заболеваний у больных ХБП на программном ГД. На основании анализа 72 пациентов ХБП на программном ГД можно предположить что основными патологиями сердечно-сосудистой системы у больных являлись артериальная гипертензия, стенокардия напряжения, хроническая сердечная недостаточность и различные аритмии. Особенно высокая частота встречаемости наблюдались у таких патологий как стенокардия напряжения, АГ и ХСН.

СТРУКТУРА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Болотова Е.В., Дудникова А.В.

ФГБОУ ВО "Кубанский государственный медицинский университет " МЗ РФ, Краснодар, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. В последние годы исследователи стали уделять все больше внимания особенностям профилактики и лечения сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) у женщин. На смену традиционному постулату о «защищенности» женщин половыми гормонами пришло изучение полоспецифических факторов риска (ФР) ССЗ и физиологических особенностей функционирования сердечно-сосудистой системы у женщин.

Цель. Проанализировать частоту и особенности факторов сердечно-сосудистого риска у женщин репродуктивного возраста.

Материал исследования. На базе клиники ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России в 2020 г. обследована 161 пациентка (средний возраст $37,71 \pm 5,33$ лет). Выполнены общеклинические исследования, изучение гормонального фона.

Результаты. Среди ФР у обследованных наиболее часто наблюдалось нарушения жирового обмена – 42,8% (69 пациенток), гиперхолестеринемия – 33,5% (54 пациентки), никотиновая зависимость – 30,4% (49 пациенток), артериальная гипертензия – 26,1% (42 пациентки), нарушение углеводного обмена – 19,9 % (32 пациентки). Следует отметить, что избыточная масса тела и ожирение статистически значимо чаще встречались у женщин с артериальной гипертензией ($37,6\%$ vs $17,3\%$ соответственно, $\chi^2=8,41, p=0,004$). Отмечена достоверная корреляция между уровнем общего холестерина и ИМТ ($r=0,381, p=0,003$). При изучении лабораторных маркеров системного воспалительного процесса (СРБ и фибриногена) выявлено, что статистически значимо чаще их повышение встречалось у лиц с никотиновой зависимостью в анамнезе ($32,6\%$ vs $4,5\%$ соответственно, $\chi^2=23,8, p=0,004$). Уровни СРБ так же положительно коррелировали с ИМТ ($r = 0,404, p= 0,003$), отношением ОТ/ОБ ($r = 0,406, p = 0,003$), ЛПНП ($r = 0,406, p = 0,003$), ТГ ($r=0,306, p=0,002$), фибриногеном ($r=0,706, p=0,001$) и имели отрицательную корреляцию с ЛПВП ($r = -0,405, p=0,0002$). Дефицит витамина Д выявлен у 13,2%, недостаточность - у 22,7% пациенток. Отмечена статистически значимая корреляция между уровнем 25 (ОН)Д и показателями ИМТ, фолликулостимулирующего гормона, лютеинизирующего гормона ($p<0,05$), уровнем антимюллера гормона ($p=0,008$).

Выводы. Частота модифицируемых ФР ССЗ среди женщин репродуктивного возраста достаточно высока. Этим обуславливается необходимость усиливать профилактические мероприятия даже среди женщин без значимой патологии сердечно-сосудистой системы.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ СЕРДЦА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И УРОВНИ СПЕЦИФИЧЕСКИХ АУТОАНТИТЕЛ

Асафьева Е.А., Макеева Т.И., Чжемин В.

СЗГМУ им. И.И. Мечникова, Санкт-Петербург, Россия

Источник финансирования: СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Цель. Выявить и оценить наличие взаимосвязи между характером структурно-функциональных изменений сердца при сахарном диабете и маркерами аутоиммунного поражения миокарда.

Обоснование: при сахарном диабете происходит гипертрофия кардиомиоцитов, пролиферация кардиальных фибробластов, фиброз миоцитов, апоптоз. Эти процессы проявляются во вторичных изменениях продукции специфических аутоантител. Количественная оценка продукции специфических аутоантител позволит судить о формировании доклинической патологии.

Методы исследования.

Одномоментное когортное проспективное исследование. Обследовано 108 пациентов с СД: 87 больных с СД 1 типа (средний возраст $32,33 \pm 8,22$ лет, длительность СД $10,06 \pm 10,13$ лет) и 21 пациент с СД 2 типа (средний возраст $48,05 \pm 14,29$ лет, длительность СД $10,31 \pm 8,49$ лет).

Всем обследованным проводилось эхокардиографическое исследование, суточное мониторирование ЭКГ, оценка функции почек, определение уровня кардиоспецифических аутоантител сыворотки крови методом иммуноферментного анализа. Полученные результаты обработаны с использованием пакета программ STATISTICA v.10.0. Сравнительный анализ количественных переменных произведен при помощи t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Для установления зависимости между изучаемыми признаками применяли корреляционный анализ с использованием непараметрического коэффициента ранговой корреляции.

Результаты.

1. У пациентов с СД 1 типа со сниженной функцией почек чаще встречались микрососудистые осложнения СД, раньше возникали макрососудистые осложнения, чаще сопутствовала артериальная гипертензия, гипертрофия левого желудочка, желудочковые и наджелудочковые нарушения ритма сердца, снижение variability ритма сердца, дисфункция ЛЖ.

У пациентов с СД 1 типа обнаружена корреляция между микрососудистыми осложнениями и дисфункцией ЛЖ, снижением variability сердечного ритма.

Наличие нейропатии и ретинопатии коррелировало с уровнем аутоантител к антигенам клубочков почек, компонентам автономной нервной системы сердца, тромбоцитов, коллагена.

2. У пациентов с СД 2 типа раньше, чем у больных с СД 1 типа возникали микрососудистые и макрососудистые осложнения, чаще выявлялась гипертрофия ЛЖ, нарушения ритма сердца, дисфункция ЛЖ, снижение variability ритма сердца. Выявлена корреляция диастолической дисфункции ЛЖ с желудочковой экстрасистолией, снижением variability ритма сердца. Ремоделирование ЛЖ коррелировало с уровнем аутоантител к белку кардиомиоцитов и компоненту автономной нервной системы сердца, а диастолическая дисфункция с аутоантителами к коллагену.

Выводы: у пациентов с сахарным диабетом 1 и 2 типов выявлены взаимосвязи между наличием микроангиопатий, макроангиопатий, структурно-функциональными изменениями миокарда и уровнем специфических аутоантител. Ранняя диагностика дезадаптационных изменений сердечно-сосудистой системы у пациентов с СД с использованием эхокардиографии, суточного мониторирования ЭКГ, определения уровня специфических аутоантител позволит своевременно проводить коррекцию выявленных нарушений, снизить риск развития заболеваний сердечно-сосудистой системы в будущем.

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ МИОКАРДА У ЛИЦ СО ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ И ХИМИОТЕРАПИЕЙ В АНАМНЕЗЕ.

**Сурикова О.Н., Кондратьева О.В., Стомпель Д.Р., Анашкина Ю.Ю., Илов Н.Н.
ФГБУ "Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии", Астрахань, Россия
Источник финансирования: нет**

Цель: оценить основные эхокардиографические параметры у онкобольных, перенесших химиотерапию.

Материалы и методы: обследовано 32 человека (30-женщин, 2 -мужчин, средний возраст $57,6 \pm 10,4$ лет). Исключались пациенты с ИБС и структурной патологией сердца. Исследования проводились на УЗ-сканере Philips Affiniti 70. Оценивали объемы камер сердца (КДО, КСО, ОЛП) и их индексированные показатели (ИКДО, ИКСО, ИОЛП), фракцию выброса (ФВ) в 2D-режиме, глобальную продольную деформацию (GLS) (инструмент авто2DCMQ), диастолическую функцию левого желудочка (Емед, Елат, E/Em).

Результаты:

Были получены следующие показатели:

Конечно-диастолический объем левого желудочка (КДО) $85,23 \pm 17,19$ мл;

Индекс КДО $45,3 \pm 8,76$ мл/м²,

Конечный систолический объем левого желудочка (КСО) $37,1 \pm 10,3$ мл;

Индекс КСО $19,7 \pm 5,28$ мл/м²,

Объем левого предсердия (ОЛП) $47,83 \pm 15,18$ мл, индекс ОЛП $25,37 \pm 7,79$ мл/м²

ФВ- $56,7 \pm 4,94\%$; GLS $18,22 \pm 3,92\%$,

Емед $7,36 \pm 2,26$ м/с, Елат $10,82 \pm 3,48$ м/с, E/Em $8,16 \pm 2,53$

Снижение GLS отмечалось у 19 пациентов (59,4%), в том числе снижение и ФВ, и GLS отмечалось у 6 пациентов (18,75%).

Из 24 пациентов (75%) с сохранной ФВ, GLS был ниже нормативных показателей у 13 человек (40,6%). Внутри группы различия как по ФВ, так и по GLS отмечались у лиц с более длительным стажем химиотерапии (более 5 лет).

Диастолическая дисфункция ЛЖ была выявлена у 9 пациентов (28,13%).

Выводы:

Почти у 1/2 онкологических больных с химиотерапией в анамнезе была выявлена субклиническая систолическая миокардиальная дисфункция до выявления снижения фракции выброса, что является основанием для проведения своевременной терапии и дальнейшего наблюдения.

СУТОЧНОЕ МОНИТОРИРОВАНИЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО И ПЕРИФЕРИЧЕСКОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ПРЕДГИПЕРТОНИЕЙ

Антропова О.Н.(1), Силкина С.Б.(1), Муравлева Н.А.(2), Бондарева Т.Б.(2), Смышляева Т.Л.(3)

ФГБОУ ВО Алтайский государственный медицинский университет МИНЗДРАВА РОССИИ, Барнаул, Россия (1)

ЧУЗ "клиническая больница "РЖД-Медицина" города Барнаул", Барнаул, Россия (2)

КГБУЗ Диагностический центр Алтайского края, Барнаул, Россия (3)

Источник финансирования: собственные средства

Представляет интерес изучение различий показателей периферического (АД) и центрального артериального давления (цАД) на протяжении суток, в дневное и ночное время в определенных возрастных группах (в том числе у молодых), а также при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. Возможно именно показатели АД на аорте смогут стать актуальным критерием диагностики не только артериальной гипертензии (АГ), но предгипертензии (пАГ). Цель: изучить показатели суточного мониторирования АД и цАД у пациентов молодого возраста с пАГ и АГ. Материал и методы: Выполнено исследование, в которое были включены 112 пациентов в возрасте 25-44 лет. Общеклиническое обследование было проведено всем пациентам. Суточное мониторирование проводилось в течении 24-х часов прибором VpLAB (ООО«Петр Телегин»). Пациенты были распределены на группы: первую группу составили 47 человек (средний возраст $33,1 \pm 7,5$ лет) с пАГ - высоким нормальным офисным артериальным давлением (АД), вторую группу - 65 человек (средний возраст $36,4 \pm 6,6$ лет) с нелеченной АГ. Статистический анализ проводился с помощью пакета встроенных функций программы Microsoft Excel 2010. Данные представлены для качественных переменных в виде частоты встречаемости (%), для количественных – как медиана Me [25;75перцентиль]. Результаты. Показатели периферического САД и ДАД за 24 часа у пациентов 1 группы составили – 120 [108;116] и 80[70;87] мм. рт. ст. соответственно, среднедневное АД было 126 [120;131]/86 [81;91] мм. рт. ст., средненочное 109 [104;116]/66[63;72]. У лиц 2 группы среднедневное САД и ДАД было выше на 7,9% и 11,8% ($p < 0,05$) соответственно по сравнению с 1 группой. Среднесуточное и среднедневное АД в группах сопоставимы. Среднесуточное цАД в 1 группе было 108 [103;112]/ 70 [66;111], среднедневное 113 [107;118]/ 76 [68;79] мм рт.ст., средненочное 102 [96;107]/ 67 [64;67] мм рт.ст. Во 2 группе были выше цСАД на 10,6% ($p < 0,05$) и индекс аугментации в 3 раза ($p < 0,05$) по сравнению с 1 группой. У пациентов с пАГ разница между САД на плечевой артерии и САД в аорте в среднем составляла 12 [9;14] мм рт ст, у пациентов с АГ– 11[7;17], $p = 0,34$. Разница между периферическим и цСАД менее 20 мм рт ст выявлена у 52,4% пациентов с пАГ и у 76,1% пациентов с АГ, $p = 0,04$. По значению суточного индекса периферического АД пациенты были сопоставимы, дипперами были 52,9% и 64,1%. По цАД в 1 группе по сравнению со 2 группой было больше дипперов на 12,0% ($p = 0,04$). В группе с АГ статистически значимых различий не выявлено. Выводы. У пациентов с пАГ выявлена меньшая, чем при АГ, нагрузка давлением в дневные часы, это касается как периферического, так и цАД. Важно, что пациенты с пАГ имели сопоставимый с АГ суточный индекс по периферическому АД. Однако, отличались большей частотой благоприятного дипперного вида суточной кривой по цАД. Таким образом, делает актуальным и важным оценку не только периферического, но и цАД при суточном мониторировании.

ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ТРОМБОЭМБОЛИЕЙ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ РАЗЛИЧНОЙ СТЕПЕНИ РИСКА ПО ШКАЛЕ PESI (РЕГИСТР СИРЕНА)

Шмидт Е.А., Бернс С.А., Жидкова И.И., Неешпапа А.Г., Барбараш О.Л.

ФГБНУ «Научно-исследовательский институт комплексных проблем сердечно-сосудистых заболеваний», Кемерово, Россия

Источник финансирования: нет

Цель. Изучить подходы к ведению пациентов с тромбоэмболией легочной артерии (ТЭЛА) на госпитальном этапе с разной степенью риска смертельного исхода в клинической практике российских стационаров.

Материал и методы. Включен 571 пациент (база данных регистра СИРЕНА), которым был рассчитан риск по шкале Pulmonary Embolism Severity Index (PESI). Сравнительный анализ проводился в трех группах пациентов с низким (PESI I+II класс), промежуточным (PESI III класс) и высоким риском (PESI IV+V класс). Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью пакета программ MedCalc Version 16.2.1 (Softwa, Бельгия). Статистически значимыми считали различия при значении $p < 0,05$.

Результаты. Среди пациентов с низким риском по шкале PESI, подвергшихся тромболитической терапии (ТЛТ), было меньше умерших пациентов (2% против 5,9%), в группе пациентов промежуточного риска, подвергшихся тромболитису все остались живы (0% против 25,8%), в группе с высоким риском также значимо меньше (13% против 30%, $p=0,01$) наблюдалось умерших пациентов с проведенным тромболитисом. Среди пациентов с низким риском по шкале PESI наиболее часто причиной к проведению тромболитиса являлись: массивный тромбоз главных ветвей и ствола легочной артерии (ЛА) (3,9%), первый диагноз острый коронарный синдром с элевацией ST (0,8%) и сохраняющиеся признаки дыхательной недостаточности на фоне антикоагулянтной терапии (5,5%). При промежуточном риске по шкале PESI наиболее частым поводом для проведения тромболитиса послужило наличие дыхательной недостаточности с низким артериальным давлением (6,2%) и массивный тромбоз ветвей ЛА (2,7%).

Выводы: У пациентов промежуточного и высокого риска по индексу PESI доказана достоверная эффективность проведения системной ТЛТ в отношении снижения риска госпитальной смертности. Пациентам низкого и промежуточного риска по индексу PESI необходимо проведение более тщательного анализа наличия сопутствующей патологии и факторов риска, дополнительных инструментальных и лабораторных показателей, отягчающих факторов (центрального массивного тромбоза ЛА в сочетании с клиникой дыхательной недостаточности) с последующим рассмотрением вопроса о возможности и целесообразности проведения ТЛТ.

**ТЕЛЕМЕДИЦИНСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ КОНТРОЛЯ ЗА ПРИВЕРЖЕННОСТЬЮ
РАЦИОНАЛЬНОМУ ПИТАНИЮ КАК СПОСОБ КОРРЕКЦИИ
МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ЛИЦ УМЕРЕННОГО
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОГО РИСКА**

Елиашевич С.О., Драпкина О.М.

**ФГБУ Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической
медицины Минздрава, Москва, Россия**

Источник финансирования: Нет

Введение. Проблема профилактики алиментарно-зависимых заболеваний стоит очень остро. Особый интерес представляют пациенты умеренного сердечно-сосудистого риска с абдоминальным ожирением. Коррекция питания в этой группе является политаргетным инструментом для достижения целевых показателей окружности талии, ХС ЛПНП, глюкозы. Цель: определить эффекты дистанционного врачебного контроля на приверженность рациональному питанию и влияние на показатели метаболического профиля у лиц умеренного сердечно-сосудистого риска в отсутствие терапии лекарственными препаратами.

Методы. Первичному скринингу подверглись 100 пациентов, обратившихся за амбулаторной помощью с июня по август 2019 года. Критерии включения: возраст от 40 до 50 лет, SCORE 2-5%, абдоминальное ожирение. Каждый пациент получил рекомендации по рациональному питанию. Пациенты были распределены в 2 группы: в 1 группе осуществлялся индивидуальный телемедицинский контроль 1 раз в неделю путём 15-минутной видеосвязи, во 2 группе – контроль не осуществлялся. Эффективность вмешательства оценивалась через 4 месяца по динамике показателей состава тела (МЕДАСС) и метаболического профиля.

Результаты. В анализ были включены данные 99 пациентов (средний возраст 43 (3) года; ИМТ 31 (4,5) кг/м²; 53% – женщины). Избыточная масса тела выявлена у 48 % (30), ожирение – у 52% (32). Гиперлипидемия диагностирована у 69% (43), гипергликемия у 16% (10), гиперурикемия – у 47% (29). В 1 группе приверженность питанию наблюдалась у 80%, во 2 группе – лишь у 5%. В 1 группе через 4 месяца регистрировалось снижение показателей массы тела в среднем на 7кг: 91,8(14) кг и 86(10) кг исходно и после вмешательства, соответственно ($p<0.05$); уменьшение жировой массы тела в среднем на 5кг: 32,8(8) кг и 28(5) кг, соответственно ($p<0.05$); увеличение скелетно-мышечной массы: 28(6,7) кг и 30(6) кг, соответственно ($p<0.05$); снижение уровня общей жидкости: 43,4(8) кг и 40(5) кг ($p<0.05$); уменьшение окружности талии с 91,5(7) см до 87(5)см у женщин ($p<0.05$) и с 103,8(9)см до 94(8) см у мужчин ($p<0.05$). Наблюдалась положительная тенденция в нормализации показателей углеводного обмена и обмена липидов. Так, средние значения уровня гликемии в 1 группе до и после вмешательства составили 5,4(0,5) ммоль/л и 5,2(0,2) ммоль/л($p<0.05$); ОХ 5,7(1) ммоль/л и 5(0,5) ммоль/л ($p<0.05$); ХС ЛПВП 1,35(0,3)ммоль/л и 1,4(0,3) ммоль/л ($p<0.05$); ХС ЛПНП 3,7(0,9)ммоль/л и 3(0,5) ммоль/л ($p<0.05$); ТГ 1,5 (0,9 – 1,8) ммоль/л и 1,2 (0,9 – 1,5) ммоль/л ($p<0.05$). Также в 1 группе наблюдалось снижение уровня мочевой кислоты в отсутствие специальных диетологических вмешательств для лечения гиперурикемии – 6(1,2) ммоль/л исходно и 4(1) ммоль/л после вмешательства ($p<0.05$). Во 2 группе через 4 месяца статистически значимых изменений показателей состава тела, ОТ, обмена липидов отмечено не было.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о необходимости активного врачебного контроля за внедрением принципов рационального питания в повседневную жизнь пациентов с целью уменьшения кардиометаболического риска.

ТЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ ПОСЛЕ КОРРЕКЦИИ КЛАПАННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У БОЛЬНЫХ, СТРАДАЮЩИХ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ПОЧЕК

Искендеров Б.Г.

Пензенский институт усовершенствования врачей – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО

Минздрава России, Пенза, Россия

Источник финансирования: Нет

Цель исследования: изучить динамику хронической сердечной недостаточности (ХСН) у больных с хронической болезнью почек (ХБП), подвергшихся коррекции клапанных пороков сердца.

Материал и методы. Обследовали 577 больных (363 мужчин и 214 женщин) в возрасте от 46 до 67 лет (средний возраст – 57 ± 4 года). Из них у 187 больных выполнялось протезирование митрального клапана (МК) и у 52 больных – пластика МК, у 139 больных – протезирование аортального клапана, у 143 больных – одномоментно протезирования этих клапанов, у 56 больных пластика МК и протезирование АК. Кроме того, дополнительно пластика трикуспидального клапана проводилась в 315 случаев. ХСН 1 функционального класса (ФК) диагностировался в 218 случаях (37,8%), 2 ФК – в 296 случаях (51,3%) и 3 ФК – в 63 случаях (10,9%). Кроме того, у 54 больных (9,4%) в анамнезе был инфаркт миокарда и у 133 больных (23,1%) – артериальная гипертензия. ХБП 3 стадии диагностировалась в 216 случаях (37,4%) и при этом скорость клубочковой фильтрации составила от 59 до 45 мл/мин/1,73 м² и у остальных больных – от 89 до 60 мл/мин/1,73 м² (ХБП 2 стадии). СКФ рассчитывали по формуле СКД-ЕРІ. Из 577 больных у 59 (10,2%) имело место преходящее повышение уровня креатинина в плазме крови. Из исследования исключили больных, перенесших периоперационное острое повреждение почек, и имевших послеоперационные сердечно-сосудистые осложнения. Больным до операции, через 6 и 12 месяцев после операции проводили доплер-эхокардиографию (ЭхоКГ), тест с 6-минутной ходьбой.

Результаты. Внутрибольничная летальность составила 4,9%. Через 6 месяцев после операции, по данным теста с 6-минутной ходьбой и доплер-ЭхоКГ, а также по клиническим признакам, из 549 больных у 320 (58,3%) наблюдался стойкий регресс ХСН (1-я группа), у 207 больных (37,7%) – персистирующее течение с периодами декомпенсации ХСН (2-я группа) и у 22 больных (4,0%) – прогрессирование ХСН (3-я группа). Сравнение величин СКФ в группах через 6 месяцев после операции показало, что в 1-й группе СКФ достоверно выше, чем во 2-й и 3-й группах: $84,3 \pm 7,2$; $69,0 \pm 5,6$ и $52,1 \pm 5,8$ мл/мин/1,73 м² соответственно. Дистанция, пройденная во время 6-минутной ходьбы, в 1-й группе составила $428,3 \pm 25,1$ м, во 2-й группе – $305,4 \pm 27,6$ м и в 3-й группе – $197,0 \pm 18,2$ м. Кроме того, у больных 1-й группы по сравнению с исходными величинами СКФ увеличилась СКФ в среднем на 18,3% ($p < 0,001$), во 2-й группе – на 9,5% ($p < 0,01$) и в 3-й группе изменения СКФ были незначительными ($p > 0,05$) и неоднозначными. К концу года после операции в 1-й группе смертность от сердечно-сосудистых причин составила 1,25%, во 2-й группе – 6,8% и в 3-й группе – 13,6%; различия между группами достоверны.

Выводы. Установлено, что динамика хронической сердечной недостаточности у больных с сопутствующей хронической болезнью почек коррелирует с функциональным состоянием почек после коррекции клапанных пороков сердца.

ТОЛЕРАНТНОСТЬ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ К ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ У ДЕТЕЙ С БРАДИАРИТМИЯМИ.

Буряк В.Н.

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им.И.И.Мечникова» Минздрава России., Санкт-Петербург, Россия

Актуальность. В структуре различных видов аритмий у детей одно из ведущих мест занимают брадиаритмии. В последние годы в их генезе отмечена нарастающая роль нарушений вегетативной регуляции деятельности сердца и, в частности, вегетативной регуляции функциональной активности синусового узла. Последняя, во многом зависит от возможности адаптационных резервов сердечно - сосудистой системы, определяемых толерантностью к физической нагрузке.

Цель. Выяснить толерантность сердечно – сосудистой системы к физической нагрузке у детей с брадиаритмиями.

Материалы и методы. Обследовано 80 детей в возрасте от 10-ти до 14-ти лет с различными вариантами брадиаритмии. У 49 пациентов отмечалась синусовая брадиаритмия, у 31 – синусовая брадикардия. Контрольную группу составили 30 практически здоровых детей аналогичного возраста. Всем обследованным проводился тест с дозированной физической нагрузкой (традмил - тест). С помощью компьютеризированной стресс -тест - системы с программным обеспечением «Кардио Лаб») (г. Харьков).

Результаты. Толерантный ответ на физическую нагрузку отмечен только у $63,8 \pm 5,8\%$ детей с брадиаритмией. В группе контроля данный ответ наблюдается достоверно ($p < 0.01$) чаще (в $95,7 \pm 7,3\%$ случаев). При этом низкий уровень толерантности к физической нагрузке достоверно ($p < 0.05$) чаще встречался в подгруппе обследованных с синусовой брадиаритмией (у $58,3 \pm 7,1\%$ лиц) по сравнению с подгруппой с синусовой брадикардией (30,0%). Достоверно ($p < 0.001$) чаще у детей с синусовой брадиаритмией по сравнению с обследованными с синусовой брадикардией регистрировались недостаточный прирост частоты сердечных сокращений (54,2% и 4,0% соответственно), замедление восстановления частоты сердечных сокращений (45,8% и 28,0%), замедление восстановления АД в фазе реституции (33,3% и 8,0%).

Выводы. 1. Толерантность сердечно – сосудистой системы к физической нагрузке у детей с брадиаритмиями снижена. 2. Снижение толерантности сердечно – сосудистой системы у детей выражено в большей степени при синусовой брадиаритмии по сравнению с синусовой брадикардией.

ТЯЖЕСТЬ ПОРАЖЕНИЯ КРОНАРНОГО РУСЛА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТОЛЩИНЫ ЭПИКАРДИАЛЬНОЙ ЖИРОВОЙ ТКАНИ И КЛАССИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ РИСКА КРОНАРНОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

Давыдова А.В.(1), Никифоров В.С.(2), Халимов Ю.Ш.(3)

ГБУЗ «Камчатская краевая больница им. А.С. Лукашевского», Петропавловск-Камчатский, Россия (1)

ФГБОУ ВО «Северо-Западный государственный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия (2)

ФГБОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова» МО РФ, Санкт-Петербург, Россия (3)

Источник финансирования: Отсутствует

Поиск факторов риска развития коронарной болезни сердца остается актуальной проблемой современной медицины. В ряде работ рассматривается роль толщины эпикардиального жира в качестве неблагоприятного метаболического фактора.

Целью данного исследования было изучить взаимосвязь степени поражения коронарных артерий с толщиной эпикардиального жира (ЭЖ), а также с классическими факторами риска ишемической болезни сердца (ИБС) у лиц с нестабильной стенокардией.

Материалы и методы: Исследованы 102 пациента, проходивших стационарное лечение с нестабильной стенокардией. Пациентам выполнено стентирование коронарных артерий (КА), трансторакальная эхокардиография с определением толщины ЭЖ по стандартной методике, анализ лабораторных показателей, определены факторы риска ИБС. Пациенты были разделены на 3 группы в зависимости от степени поражения коронарного русла: 1 группа (n=35) однососудистое поражение КА, 2 (n=34) двухсосудистое, 3 (n=33) – 3 и более коронарных артерий + стеноз ствола ЛКА. Группы не отличались по возрасту, средний возраст составил $61,2 \pm 7,6$ лет.

Результаты: При анализе факторов риска артериальная гипертензия имела место у всех обследуемых лиц. Сахарным диабетом 2 типа страдали 29,4% (10 человек) при многососудистом поражении КА, 15,1% (5 человек) при двухсосудистом и 14,2% (5 человек) при однососудистом поражении КА. Ожирение I ст отмечалась у пациентов в 1 и 3 группах, так ИМТ для 1 группы составил $30,8 \pm 4,9$ (95% ДИ: 29,1-32,5), для 3 группы- $30,2 \pm 4,9$ (95% ДИ: 28,5-31,9). Избыточная масса тела наблюдалась во 2 группе $29,8 \pm 4,7$ (95% ДИ: 28,1-31,5). Уровень общего холестерина был значимо выше в 3 группе - $4,9$ [4,3-5,8] ммоль/л в сравнении со 2 - $4,3$ [3,8-4,8] ммоль/л ($p < 0,05$), в 1 группе уровень ОХ составил $4,7$ [4,05-5,4] ммоль/л. Уровень ЛПНП также был значимо выше в 3 группе и составил $3,5$ [2,7-4,2] ммоль/л в сравнении со 2 группой – $2,6$ [2,2-3,1] ммоль/л ($p < 0,05$). Значимых различий толщины ЭЖТ между группами выявлено не было.

Заключение: Проведенный анализ подтвердил имеющиеся данные о влиянии классических факторов риска на распространенность атеросклеротического поражения коронарных артерий у лиц с нестабильной стенокардией. В то же время, достоверной взаимосвязи между толщиной эпикардиального жира и тяжестью поражения коронарного русла получено не было, что не позволяет однозначно использовать этот показатель в качестве фактора риска коронарной болезни сердца.

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ МУЖЧИН 40 ЛЕТ И СТАРШЕ О ВАЖНОСТИ СВОЕВРЕМЕННОГО СНИЖЕНИЯ ИЗБЫТОЧНОГО ВЕСА.

Садырова М.А.

**Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Ташкент,
Узбекистан**

Согласно данным ВОЗ, ожирение является глобальной эпидемией XXI века. Начиная с 1980 года, в мире зарегистрировано увеличение в 2 раза числа лиц, страдающих ожирением. Основными этиологическими факторами избыточного веса и ожирения являются неправильное питание и малоподвижный образ жизни. Цель работы заключалась в улучшении качества консультирования мужчин в возрасте 40 лет и старше по вопросам формирования здорового образа жизни с целью снижения избыточной массы тела и уменьшения сердечнососудистого риска (ССР).

Нами был проведен опрос мужчин в возрасте 40 лет и старше с целью выявления их знаний об избыточном весе и его осложнениях, также им измеряли рост и вес для расчета индекса массы тела (ИМТ), окружность талии (ОТ), АД и провели электрокардиографию (ЭКГ).

Из 127 обследованных мужчин у 37 мужчин (29,13%) выявлено ожирение – ИМТ колеблется в пределах от 30 до 34 кг/м², ОТ превышает 110 см; у 74 мужчин (58,27%) выявлена избыточная масса тела – ИМТ превысил 25 кг/м², ОТ более 100 см; у 16 мужчин (12,59%) определили нормальный вес. Среди обследованных пациентов у 48 мужчин (37,79%) было повышенное АД, у 21 мужчины (16,54%) выявлены те или иные изменения на ЭКГ. Среди всех мужчин с проблемами веса (111 человек) был проведен опрос с целью выявления их знаний об избыточном весе и его осложнениях. Анализ полученных результатов показал, что только 39 мужчин (35,14%) знают об осложнениях, возникающих при избыточной массе тела. Пациентам при каждом посещении поликлиники, наряду с медикаментозным лечением, проводилось консультирование по снижению веса и рациональному питанию, а именно: отказ от употребления табачных изделий, уменьшение употребления алкоголя, правильное питание (ежедневное употребление не менее 400 гр. фруктов и овощей, ограничение употребления соли до 5 гр., жира и сахара), ведение активного образа жизни (ежедневно 30 минут заниматься активной физической деятельностью), нормализовать показатели ИМТ, ОТ и АД. Проведя повторное обследование пациентов с избыточной массой тела и ожирением через 6 месяцев, нами получены следующие результаты: количество мужчин с избыточной массой тела уменьшилось с 74 до 51 (у 23 мужчин нормализовались показатели ИМТ и окружности талии), что составило 31,08%. 23 мужчинам из 37 с ожирением удалось улучшить свои показатели по ИМТ и окружности талии, что составило 62,16%.

Таким образом, необходимо всем пациентам разъяснять влияние избыточной массы тела и ожирения на организм, а также давать четкие рекомендации по формированию здоровых привычек. Соблюдение здорового образа жизни является неотъемлемой частью в ведении пациентов с избыточной массой тела и ожирением, что в конечном итоге приводит к снижению ССР и улучшению качества жизни пациентов. Необходимо, чтобы все врачи при осмотре пациентов обязательно проводили консультирование по вопросам рационального питания и активного образа жизни.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ОЦЕНКА СДВИГОВОГО НАПРЯЖЕНИЯ КРОВОТОКА НА СТЕНКУ ОБЩЕЙ СОННОЙ АРТЕРИИ У МОЛОДЫХ ЛИЦ

Бахметьев А.С., Курсаченко А.С., Двоенко О.Г.

ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского" Минздрава России, Саратов, Россия

Источник финансирования: утп

Обоснование. Известно, что атеросклероз является лидирующей причиной смертности и инвалидизации в популяции. Несмотря на многочисленные исследования, до сих пор неизвестно, почему атеросклеротическая бляшка (АСБ) возникает в бифуркации общей сонной артерии (ОСА). Существуют теории, в которых, вращательное движение кровотока рассматривается как один из факторов риска атеросклероза за счет образования зон со сниженным сдвиговым напряжением (Wall Shear Stress, WSS), что в результате ведет к повреждению эндотелия и росту АСБ. Целью исследования являлась оценка сдвигового напряжения кровотока на стенку ОСА (WSS) у молодых пациентов с нестенозирующим атеросклеротическим поражением, а также у лиц без атеросклероза.

Методы. Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий с применением методики Vector Flow Imaging (V-flow) с возможностью количественной оценки сдвигового напряжения проводилось в январе 2020 г. на базе отделения ультразвуковой и функциональной диагностики Клинической больницы им. С.П. Миротворцева Саратовского ГМУ на УЗ-сканере экспертного уровня Mindray Resona 7. Пациенты были разделены на 2 группы. I группа пациентов (n=30; мужчин-20; средний возраст-37,7 лет) не имела признаков атеросклеротического поражения сонных артерий; у II группы (n=30; мужчин-21; средний возраст – 36,9 лет) при первичной УЗ-оценке выявлены признаки нестенозирующего атеросклероза ОСА (утолщение комплекса «интима-медиа» свыше 0,9 мм, утолщение и уплотнение стенок артерии, сегментарное отсутствие дифференцировки стенки ОСА на слои). Из исследования исключались лица с наличием АСБ и извитостями артерий, а также пациенты с подъемами артериального давления. WSS измерялось в Паскалях и оценивалось у передней и задней стенок в дистальной порции ОСА и в области бифуркации. Группы были сопоставимы по основным характеристикам.

Результаты. Среднее значение сдвигового напряжения на стенку ОСА среди пациентов I группы составило 0,79 Па, в то время как во II группе – 0,61 Па (p<0,5). Наиболее низкие показатели в обеих группах (в I гр. среднее значение WSS 0,7 Па; во II гр. – 0,58 Па) выявлены у задней стенки в месте расширения ОСА (зона бифуркации). Отметим, что именно в этой локации в большинстве случаев толщина стенки имеет максимальные значения. Нами не было выявлено корреляции между сдвиговым напряжением на стенку артерии и скоростью кровотока в обеих группах.

Выводы. Таким образом, учитывая ранее описанную роль низкого сдвигового напряжения на стенку ОСА в литературных источниках, оценка WSS на стадии доклинического и доинструментального атеросклероза может указывать на «слабые» места артерии, где в последующем может образоваться атеросклеротическая бляшка, а также выделить пациентов с потенциальным развитием раннего атеросклероза.

УРОВЕНЬ ВИТАМИНА Д В КРОВИ МУЖЧИН МОЛОДОГО И СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В АРКТИЧЕСКОМ РЕГИОНЕ

Кабисова В.И.(1), Сердюков Д.Ю.(1), Гордиенко А.В.(1), Попова В.Б.(2)

ФГБУ Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия (1)

ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, Санкт-Петербург, Россия (2)

Введение

Арктическая зона характеризуется возрастающим уровнем сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ), их ранним возникновением и более агрессивным течением. Освоение данного региона является приоритетным с точки зрения государственной политики, в связи с чем увеличивается поток трудоспособного населения, вынужденного жить и трудиться в суровых климато-географических условиях. Одним из неблагоприятных факторов являются гиповитаминозы, преимущественно жирорастворимые, среди которых в кардиометаболическом воздействии выделяется витамин Д (ВитД). По данным метаанализа рандомизированных клинических исследований не удалось выявить эффективность препаратов ВитД на снижение крупных кардиоваскулярных событий и смертности, однако данные исследования не учитывали особенность зоны Крайнего Севера и возможность комплексного влияния на возникновение ССЗ.

Используемые методы

В исследование были включены 92 молодых мужчины, проживающих на Севере, разделенных на 3 группы по нозологическому признаку: пациенты с дебютом ишемической болезни сердца (ИБС), гипертонической болезни (ГБ) и без ССЗ. Критериями исключения являлись инфаркт миокарда, хроническая сердечная недостаточность, заболевания почек, печени, щитовидной железы и другие хронические заболевания в стадии обострения. Исследовали концентрацию ВитД в сыворотке крови на автоматическом анализаторе Architect 2000i [Abbott, США] с помощью хемилюминесцентного иммуноанализа на микрочастицах. Статистическая обработка проводилась в программе SPSS Statistics 22,0 непараметрическими методами.

Результаты

Концентрация ВитД в группах составила: 18,85 (11,7; 26,63) нг/мл у пациентов с дебютом ГБ, 14,05 (11,03; 26,03) нг/мл с дебютом ИБС, 12,6 (9,18; 15,05) нг/мл в группе без ССЗ. При статистической обработке не удалось выявить значимых различий между группами. Концентрация 25(ОН)D в 100% случаев оказалась ниже адекватного уровня содержания витамина (<30 нг/мл) вне зависимости от наличия или отсутствия ССЗ. У 18% пациентов с дебютом ГБ определялся выраженный дефицит ВитД, у 76,8% дефицит ВитД, а у 5% недостаточность ВитД. При этом в группе с впервые выявленной ИБС выраженный дефицит составил 11,5%, дефицит - 69,2%, недостаточность - 19,3%, а в группе без ССЗ 15%, 84% и 1% соответственно.

Выводы

Учитывая выраженный дефицит уровня ВитД у молодых мужчин, проживающих в зоне Крайнего севера, вне зависимости от наличия сердечно-сосудистого заболевания, распространенность рецепторов к ВитД и его активное участие в метаболических процессах организма, целесообразно ввести в рацион жителей данного региона профилактический прием препаратов ВитД. Для данной цели можно использовать обогащение жиросодержащих продуктов (таких как масло, молоко), учитывая практику в Скандинавских странах.

УРОВЕНЬ МОЗГОВОГО НАТРИЙУРЕТИЧЕСКОГО ПЕПТИДА (NT-PROBNP) У БОЛЬНЫХ С ВТОРИЧНЫМ КАРДИОРЕНАЛЬНЫМ СИНДРОМОМ

Крутиков Е.С., Акаев Р.О., Житова В.А.

Медицинская академия имени С.И. Георгиевского (структурное подразделение) ФГАОУ ВО «Крымский федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Источник финансирования: Нет

Обоснование. Хронический кардиоренальный синдром характеризуется наличием хронической патологии сердца - хронической сердечной недостаточностью (ХСН), приводящей к прогрессированию почечной патологии. Нарушение функции почек широко распространено среди пациентов с ХСН (45,0-63,6%) и является независимым негативным прогностическим фактором развития систолической и диастолической дисфункции левого желудочка, сердечно-сосудистой смерти. Мозговой натрийуретический пептид (BNP) обладает высокой отрицательной прогностической способностью (>90%) в диагностике ХСН. Поэтому ранее определение BNP, является весьма актуальным и своевременным у больных хроническим кардиоренальным синдромом.

Целью исследования явилось изучение уровня мозгового натрийуретического пептида у больных с вторичным кардиоренальным синдромом, протекающим на фоне сахарного диабета II типа.

Методы. В условиях терапевтического стационара ГБУЗ РК «Городская клиническая больница №7» г. Симферополя было обследовано 64 больных (из них 36 женщин и 28 и мужчин), сахарным диабетом (СД) 2 типа, имевших вторичный кардиоренальный синдром. Исследование уровня мозгового натрийуретического пропептида (NT-proBNP) в биообразцах крови пациентов и здоровых лиц выполнялось методом иммуноферментного анализа. По данным общеклинического обследования все пациенты имели признаки ХСН (I-III функциональные классы) и признаки I-III стадии диабетической нефропатии. В среднем у пациентов стаж основного заболевания составил $7,4 \pm 2,2$ лет. Контрольную группу составили 40 практически здоровых добровольцев. Средний возраст обследованных составлял $68,3 \pm 5,2$ лет.

Результаты. В ходе исследования установлено, что у людей в контрольной группе среднее значение NT-proBNP составляло $83,75 \pm 5,6$ пг/мл. У больных сахарным диабетом среднее значение NT-proBNP равнялось $642,4 \pm 41,84$ пг/мл ($p < 0,001$ в сравнении с контрольной группой). У мужчин среднее содержание было ниже и составляло $623,7 \pm 39,52$ пг/мл у женщин - $648,67 \pm 43,73$ пг/мл ($p < 0,05$). У больных, имевших избыточную массу тела содержание NT-proBNP составляло $721,32 \pm 49,4$ пг/мл, у больных с нормальной массой тела среднее значение составляло $575,12 \pm 37,6$ пг/мл ($p < 0,01$).

Пептид NT-proBNP в основном образуется в левом желудочке сердца. При развитии ХСН левый желудочек начинает работать с большой нагрузкой, стенки его начинают растягиваться, в крови растет концентрация NT-proBNP. Это направлено в первую очередь на выведение натрия и жидкости из организма.

Выводы. Таким образом высокая концентрация NT-proBNP возможно направлена на предотвращение развития гипертрофии миокарда, при хроническом кардиоренальном синдроме. Увеличение NT-proBNP у людей с избыточной массой тела объясняется усилением высвобождения жировой тканью свободных жирных кислот.

УРОВЕНЬ ОТНОСИТЕЛЬНОЙ ЭКСПРЕССИИ ГЕНА БЕТА1-АДРЕНОРЕЦЕПТОРА В МИОКАРДЕ ПАЦИЕНТОВ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Муслимова Э.Ф., Кондратьева Д.С., Сондуев Э.Л., Козлов Б.Н., Афанасьев С.А.

Научно-исследовательский институт кардиологии, Томский национальный
исследовательский медицинский центр Российской академии наук, Томск, Россия

Источник финансирования: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного
фонда (проект № 20-75-00003).

Бета1-адренорецепторы (бета1-АР), кодируемые геном ADRB1, влияют на инотропную и хронотропную функции сердца. Изменение уровня экспрессии гена ADRB1 может быть связано с развитием сердечной недостаточности.

Цель исследования. Определить уровень экспрессии гена бета1-адренорецептора ADRB1 в миокарде пациентов с хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

Материалы и методы. В исследование вошли 78 пациентов (возраст 63 ± 7 лет) с ХСН на фоне стенокардии напряжения или инфаркта миокарда (ИМ) давностью более 6 месяцев. В анамнезе ИМ был у 52 пациентов. ХСН функционального класса (ФК) I по NYHA выявлена у 4 пациентов, ФК2 – у 46 пациентов, ХСН ФК3 у 28 пациентов. Выборка отличалась сохраненной фракцией выброса левого желудочка (ЛЖ) – 61% (55; 65). Все пациенты имели гипертоническую болезнь. Гипертрофия ЛЖ обнаружена у 18 пациентов. На основании результатов ЭКГ и суточного мониторирования у 28 пациентов выявлены нарушения ритма сердца в виде фибрилляции предсердий ($n=14$), желудочковой экстрасистолии ($n=11$), наджелудочковой экстрасистолии ($n=5$), в том числе в виде одновременного сочетания нескольких форм аритмий.

РНК выделяли из интраоперационных биоптатов ушка правого предсердия, получаемых во время плановой операции коронарного шунтирования. Уровень экспрессии гена ADRB1 оценивали относительно гена GAPDH с поправкой на эффективность реакции. Количественные данные анализировали с помощью критериев Краскела-Уоллиса и Манна-Уитни. Оценивали силу линейной взаимосвязи с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. Уровень значимости различий принимался за $p < 0,05$.

Результаты.

Уровень экспрессии гена бета-адренорецептора ADRB1 оказался сопоставим у пациентов с разным ФК ХСН. Коэффициент корреляции между экспрессией ADRB1 и фракцией выброса левого желудочка составил $r = -0,200$ ($p=0,079$). Наличие ИМ в анамнезе также значимо не повлияло на относительную экспрессию гена. В то же время в миокарде пациентов с гипертрофией ЛЖ уровень экспрессии оказался на 21% ниже ($p=0,022$), чем у лиц без гипертрофии ЛЖ, составив 1,12 (0,62; 1,28) против 1,41 (0,81; 1,96). Отмечается слабая положительная корреляция между экспрессией ADRB1 и скоростью пика А ($r = 0,238$, $p=0,041$). Отмечалась тенденция к различиям в экспрессии ADRB1 между пациентами с аритмиями и без них ($p=0,052$): у пациентов без аритмий экспрессия была 1,12 (0,66; 1,60), у пациентов с аритмиями – 1,45 (0,98; 1,70). Но при сравнении пациентов с определенными аритмиями и пациентов без аритмий не выявлено значимых различий в уровне экспрессии гена ADRB1.

Заключение. Анализ уровня экспрессии гена ADRB1 в миокарде пациентов с ХСН показал отсутствие различий у пациентов с разным ФК ХСН или в зависимости от наличия ИМ в анамнезе. Но выявлено статистически значимое снижение экспрессии ADRB1 у пациентов с гипертрофией ЛЖ. Также обнаружена положительная линейная взаимосвязь между экспрессией гена ADRB1 и скоростью пика А.

УРОВНИ МАРКЕРОВ ЭНДОТЕЛИАЛЬНОЙ ДИСФУНКЦИИ У ПАЦИЕНТОВ С ИНТРАМУРАЛЬНЫМ ХОДОМ КОРОНАРНОЙ АРТЕРИИ

Дечко С.В., Митьковская Н.П.

Белорусский Государственный Медицинский Университет, Минск, Беларусь

Источник финансирования: Республиканский бюджет

Обоснование

Интрамуральный ход коронарной артерии (ИХКА) – врожденное явление, при котором участок сосуда залегает в толще волокон миокарда. Несмотря на благоприятный клинический прогноз, в литературе имеются данные об ИХКА-ассоциированных неблагоприятных исходах сердечно-сосудистых заболеваний. Для верификации диагноза используется коронароангиография, а для уточнения тяжести стеноза применяется внутрисосудистая ультрасонография с интракоронарным доплеровским исследованием. Выявляемые диастолические нарушения тока крови напрямую связаны с сократительной функцией миокарда. В основе патогенетического действия ИХКА лежит транзиторная ишемия миокарда, способная служить основой острого сердечно-сосудистого события.

В Республике Беларусь изучение уровней интерлейкина-6, эндотелина-1 и С-реактивного белка в плазме крови у пациентов с ИХКА до настоящего времени не проводилось.

Методы

Проведен анализ уровней основных биохимических маркеров эндотелиальной дисфункции у пациентов с верифицированным интрамуральным ходом коронарной артерии (n=61 человек), и группы сравнения (n=21 человек). Всем пациентам выполнялся биохимический анализ крови в учреждении здравоохранения «Городская клиническая больница скорой медицинской помощи» г. Минска после подписания информированного согласия на участие в исследовании. По возрастным, половым показателям, стандартным факторам риска группы пациентов были сопоставимы.

Иммуноферментный анализ выполнен в лаборатории биохимических методов исследования ЦНИЛ БГМУ. Статистический анализ полученных данных выполнен с использованием компьютерной программы для статистической обработки данных SPSS Statistics v.21.0.

Результаты

Проанализирована 61 проба группы с верифицированным ИХКА и 21 проба группы сравнения. При верифицированном интрамуральном ходе коронарной артерии уровни основных биохимических маркеров эндотелиальной дисфункции значимо выше, чем в группе контроля: интерлейкин-6 составил 2,0 пг/мл против 0,9 пг/мл (p=0,000), эндотелин-1 составил 41,0 пг/мл против 19,5 пг/мл (p=0,000) и С-реактивный белок составил 2,3 пг/мл против 0,5 мкг/мл (p=0,000) соответственно. Выявление у пациента интрамурального хода коронарной артерии статистически значимо повышает вероятность повышения уровней основных маркеров эндотелиальной дисфункции: эндотелина-1 более чем в 3 раза (ОШ=3,4; 95% ДИ = 1,2 – 9,5); интерлейкина-6 – в 2,5 раза (ОШ=2,5; 95% ДИ = 1,8 – 3,5); С-реактивного белка – в 10 раз (ОШ=10,2; 95% ДИ = 3,2 – 33,1).

Выводы

Полученные результаты можно расценить как проявления эндотелиальной дисфункции, инициирующие развитие атеросклероза, что способно в дальнейшем привести к развитию неблагоприятных проявлений со стороны сердечно-сосудистой системы.

ФАКТОР НЕКРОЗА ОПУХОЛИ-АЛЬФА У БОЛЬНЫХ ИБС В СТАРЧЕСКОМ ВОЗРАСТЕ

Тополянская С.В.(1), Елисеева Т.А.(2), Вакуленко О.Н.(2), Дворецкий Л.И.(1)

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия (1)

Госпиталь для ветеранов войн №3, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: Нет

Цель исследования: определить концентрацию фактора некроза опухоли-альфа (ФНО- α) и оценить взаимосвязь этого цитокина с рядом патологических состояний у больных ИБС старческого возраста.

Материалы и методы

В одномоментном исследовании принимали участие больные старше 75 лет, госпитализированные с диагнозом «ИБС». Основные критерии исключения: какие-либо инфекционные, воспалительные или онкологические заболевания. В исследование включены 130 больных (102 пациентов с ИБС–в основную группу, 28 без ИБС–в контрольную). Средний возраст больных–89,3±4,6 лет (77-101 год); более половины (56,2%) были старше 90 лет. Большинство пациентов (65,4%) составляли женщины. Концентрацию ФНО- α определяли методом иммуноферментного анализа (норма<8,1 пг/мл).

Результаты

Средняя по группе концентрация ФНО- α составила 9,2±4,7 пг/мл (от 3,9 до 31,9 пг/мл). Повышение ФНО- α обнаружено у 54,6% больных. У больных ИБС средняя концентрация ФНО- α достигала 10,0±4,9 пг/мл, а без ИБС – 6,1±1,8 пг/мл ($p=0,000001$). Вероятность обнаружения повышенного ФНО- α у больных ИБС увеличивалась в 16,6 раз, по сравнению с пациентами без ИБС (Отношение шансов (ОШ)=16,6; $p<0,00001$). Содержание ФНО- α было выше у пациентов с ХСН (10,8 и 8,1 пг/мл соответственно; $p=0,002$). Вероятность обнаружения повышенного ФНО- α у больных с ХСН III-IV ФК увеличивалась в 2,8 раза, по сравнению с пациентами без ХСН (ОШ=2,8; $p=0,004$). Средний диаметр левого предсердия у больных с повышенным ФНО- α составил 46,2 мм, а с нормальным ФНО- α –43,8 мм ($p=0,02$). У пациентов с повышенным ФНО- α обнаружено более высокое давление в легочной артерии (44,1 и 35,8 мм рт ст, $p=0,002$). При повышенном содержании ФНО- α наблюдалось увеличение диаметра правого желудочка (30,9 и 28,9 мм, соответственно; $p=0,0004$). Среди больных с гиперурикемией средние значения ФНО- α составили 10,9±5,3 пг/мл, а у пациентов с нормальной мочевой кислотой – 7,5±2,5 пг/мл ($p=0,000006$). Установлена высоко достоверная прямая корреляция между содержанием ФНО- α и мочевой кислоты ($R=0,45$; $p<0,000001$). Выявлена достоверная обратная взаимосвязь между содержанием ФНО- α и холестерина ЛВП ($p=0,00005$), а также лептина ($R=-0,26$; $p=0,01$). Найдена также достоверная прямая корреляция между содержанием ФНО- α и показателями азотемии ($p=0,002$ – для креатинина; $p=0,00004$ – для мочевины). Установлена достоверная прямая взаимосвязь между уровнями ФНО- α и β -Cross Laps (продуктов деградации коллагена) ($R=0,53$; $p=0,0001$). Наблюдалось снижение ФНО- α по мере увеличения возраста больных ($R=-0,24$; $p=0,002$). У больных моложе 90 лет среднее значение ФНО- α достигало 10,5 пг/мл, тогда как у долгожителей – 8,1 пг/мл ($p=0,003$).

Выводы

Полученные результаты свидетельствуют о частом повышении ФНО- α у больных ИБС в старческом возрасте. Более высокие уровни ФНО- α ассоциируются с наличием ХСН и гиперурикемии. Необходимы дальнейшие исследования по изучению роли ФНО- α в субклиническом воспалении и развитии ряда патологических состояний у лиц старческого возраста.

ФАКТОРЫ КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Харламова У.В., Курченкова О.В., Абдалов А.О.

ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России, ГБУЗ ЧОКЦО и ЯМ, Челябинск, Россия

У пациентов с злокачественными новообразованиями заболеваемость и смертность вследствие сердечно-сосудистой патологии выше, чем в общей популяции.

Цель работы: изучить предикторы неблагоприятных сердечно-сосудистых событий у больных с злокачественными новообразованиями.

Материалы и методы: Обследовано 57 больных (15 женщин и 42 мужчины, 64 [60;69] лет), получавших терапию в ГБУЗ ЧОКЦО и ЯМ, г. Челябинска.

Тип-исследования – случай-контроль на базе когортного (case-cohort study). К случаям относили пациентов, у которых в ходе наблюдения развился один или несколько из перечисленных неблагоприятных кардиоваскулярных исходов: смерть, развившаяся вследствие кардиоваскулярных осложнений (внезапная смерть, острое нарушение мозгового кровообращения, фатальный инфаркт миокарда); развитие нефатального инфаркта миокарда; развитие острого нарушения мозгового кровообращения. Анализ влияния факторов с разделением на «случай» и «контроль» проводился для каждого исхода отдельно. Если указанные исходы отсутствовали, пациент относился к контрольной группе.

Всем пациентам проводилось общеклиническое обследование, сбор жалоб, анамнеза, стандартное лабораторное, инструментальное обследование.

Статистическая обработка выполнена с использованием пакета статистических прикладных программ STATISTICA 6,0. Данные представлены как медиана и интерквартильный размах (Me; 25%-75%). Методом множественного пошагового регрессионного анализа изучалась степень влияния различных факторов на исследуемый. Критический уровень значимости (p) при проверке статистических гипотез принимали равным 0,05.

Полученные результаты. За период наблюдения у 7 пациентов (12,28%) отмечено развитие неблагоприятных сердечно-сосудистых событий.

Манифестация сердечно-сосудистых осложнений была ассоциирована с наличием в анамнезе ишемической болезни сердца ($\beta=0,58$, $R^2=0,34$, $p=0,0001$); перенесенным ранее инфарктом миокарда ($\beta=0,55$, $R^2=0,31$, $p=0,0001$); наличием белково-энергетической недостаточности ($\beta=0,71$, $R^2=0,49$, $p=0,0001$); показателем скорости клубочковой фильтрации ($\beta=-0,67$, $R^2=0,44$, $p=0,00001$); развитием острого почечного повреждения ($\beta=0,48$, $R^2=0,23$, $p=0,008$).

Выводы. У больных с злокачественными новообразованиями развитие кардиоваскулярных осложнений было связано с наличием в анамнезе ишемической болезни сердца; перенесенным ранее инфарктом миокарда; наличием белково-энергетической недостаточности; показателем скорости клубочковой фильтрации; развитием острого почечного повреждения.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БЕССИМПТОМНОГО АТЕРОСКЛЕРОЗА У ЛИЦ ТРУДОСПОСОБНОГО ВОЗРАСТА

Барбук О.А., Бельская М.И.

Республиканский научно-практический центр "Кардиология", Минск, Беларусь

Источник финансирования: средства республиканского бюджета

Цель исследования: определить факторы риска развития бессимптомного атеросклероза у лиц трудоспособного возраста.

Материал и методы исследования: В исследование включались лица трудоспособного возраста от 25 до 50 лет, не предъявляющие жалоб со стороны сердечно-сосудистой системы, не имеющие хронических заболеваний, патологии щитовидной железы и сахарного диабета, подписавшие информированное согласие. Всем пациентам, проводилось общеклиническое обследование, включающее измерение офисного артериального давления, регистрацию ЭКГ в 12 отведениях по стандартной методике, оценку антропометрических данных. Проводилось анкетирование для оценки традиционных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний, изучался семейный анамнез, оценивался индивидуальный кардиоваскулярный риск по шкале SCORE. Всем исследуемым определялась скорость распространения пульсовой волны с использованием аппарата SphygmoCor, проводилось исследование брахиоцефальных артерий (БЦА) ультразвуковым методом и компьютерная томография с оценкой коронарного кальция. Концентрации общего холестерина, триглицеридов, холестерина липопротеинов высокой плотности, холестерина липопротеинов низкой плотности в сыворотке венозной крови, взятой утром натощак, определяли колориметрическим фотометрическим методом с использованием стандартных реагентов Beckman Coulter (США). Дополнительные показатели липидного обмена: аполипопротеин А1 (АпоА1), аполипопротеин В100 (АпоВ100) определяли иммунотурбидиметрическим методом с применением стандартных реагентов Beckman Coulter (США), липопротеин (а) – реагенты Randox (Великобритания) на анализаторе Olympus AU 400 (США).

Полученные результаты: В исследование включен 121 пациент в возрасте от 25 до 50 лет, средний возраст $(40,1 \pm 5,50)$ лет. Исходно все участники проекта относились к низкому кардиоваскулярному риску по шкале SCORE. Согласно результатам комплексного обследования бессимптомный атеросклероз (БА) выявлен у 81 (50,3%) пациента, средний возраст $(43,3 \pm 5,25)$ года. Из них 63% (51 пациент) мужчины и 37% (30 пациенток) женщины. Остальные 40 человек, составили группу здоровых лиц. По результатам ультразвукового исследования БЦА у пациентов с БА определялись атеросклеротические бляшки в сонных и подключичных артериях с гемодинамически незначимым стенозированием просвета сосуда в 49,4% случаев, кальцификация коронарных артерий выявлена у 24,7% пациентов, что сочеталось с повышением артериальной жесткости. Одновременно у пациентов с БА достоверно чаще наблюдалась дислипидемия в 77,9% случаев, по сравнению со здоровыми лицами 58,1% ($\chi^2=11,6$; $p<0,001$), с увеличением содержания общего холестерина, холестерина липопротеинов низкой плотности $(4,1 \pm 0,79$ ммоль/л; $3,4 \pm 0,95$ ммоль/л, соответственно, $p=0,001$) и АпоВ100 $(1,2 \pm 0,25$ г/л; $0,9 \pm 0,26$ г/л, соответственно, $p=0,0007$). У пациентов с бессимптомным атеросклерозом достоверно чаще по сравнению с группой здоровых выявлялось нарушение жирового обмена (74,1% и 52,5%, соответственно, $\chi^2=25,5$; $p<0,001$) и абдоминальное ожирение (58% и 22,5%, соответственно, $\chi^2=24,0$; $p<0,001$) в ассоциации с артериальной гипертензией в 32,1% случаев на фоне снижения эластичности артериальных сосудов.

Выводы: Таким образом, наибольшее влияние на развитие бессимптомного атеросклероза у лиц трудоспособного возраста оказывают такие факторы риска, как артериальная гипертензия, нарушение жирового обмена, абдоминальное ожирение и дислипидемия.

ФАКТОРЫ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЦЕЛЕВОЙ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ

Чеснокова И.В.

**ГБОУ Воронежский государственный медицинский университет имени Н.Н. Бурденко,
Воронеж, Россия**

Источник финансирования: нет

Введение. В настоящее время накоплено большое количество данных о взаимосвязи различных факторов риска (ФР) с возникновением сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ). Следует отметить, что большая доля населения РФ имеют избыточную массу тела: около 16,8% женщин и 14,9% мужчин. Выявление лиц с ФР ССЗ, диспансерное динамическое наблюдение за ними активное целенаправленное проведение многофакторной профилактики на рабочем месте позволяет существенно улучшить прогноз ССЗ, способствует уменьшению заболеваемости с временной и стойкой утратой нетрудоспособности, снижению смертности.

Методы исследования. Исследование проводилось на базе целевой диспансеризации трудоспособного населения Коминтерновского района г. Воронежа. Количество обследованных 630 человек (357 женщин и 272 мужчины); возраст 35-55 лет. Проводился расчет ИМТ, измерялось артериальное давление (АД), определялся сывороточный уровень глюкозы и холестерина.

Полученные результаты. По данным целевой диспансеризации повышенный ИМТ является самым распространенным ФР среди исследуемого контингента: данный ФР встречался у 31,9% пришедших на диспансеризацию, и каждый второй при наличии других ФР ССЗ имел ИМТ > 25 кг/м².

Выявлено 378 пациентов со множественными ФР (повышенный ИМТ+ повышение АД), что составляет 32,7% от всех пациентов с ФР. Отмечалась также разница в распространенности различных вариантов множественного риска между мужчинами и женщинами с повышенным АД и высоким ИМТ.

Для женщин была характерна более высокая распространенность сочетания «повышенное АД+высокий ИМТ+гиперхолестеринемия» (в 1,6% случаев). У мужчин такое сочетания ФР отмечалось в 0,51% случаев. В группе больных с 4 ФР у пациентов с высоким ИМТ и повышенным АД чаще встречались еще гиперхолестеринемия и табакокурение. Чаще всего у 10,8% мужчин, прошедших обследование, встречался ИМТ как единственный ФР, высокий ИМТ+табакокурение отмечались у 7,8%. При табакокурении у мужчин с высоким ИМТ отмечалась и гипергликемия. Наличие сочетания ИМТ+гипергликемия+табакокурение отмечено у 0,35% обследованных. В то время как сочетание высокого ИМТ и гипергликемии встречалось у 0,21% обследованных мужчин.

У женщин с нормальным АД так же, как и у мужчин, высокий ИМТ как единственный ФР встречался чаще, чем другие сочетания ФР. Распространенность данного ФР — 22,2% — более чем в два раза превышал таковой показатель у мужчин. Так же, как и у мужчин, вторым по распространенности было сочетание «высокий ИМТ+табакокурение» — 3,1%. Сочетание высокого ИМТ+гиперхолестеринемия среди женщин встречалось в 3 раза чаще, чем среди мужчин, распространенность данного сочетания ФР составляла 1,5%.

Выводы: Зависимость распространенности повышенного ИМТ от возраста и пола позволяет разработать целевую программу профилактики для мужчин и женщин различных возрастных групп.

ФЕНОТИПЫ СТАРЕНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА И ОЖИРЕНИЕМ

Бродовская Т.О., Гришина И.Ф.

ГБОУ ВО УГМУ МЗ РФ, Екатеринбург, Россия

Источник финансирования: собственные средства

Синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) и ожирение рассматриваются как важные факторы риска развития сердечно-сосудистых осложнений. В настоящее время сердечно-сосудистую патологию принято рассматривать в концепции старения и относить к возраст-ассоциированным состояниям. В то же время, данных о взаимосвязях нарушений дыхания во сне с ожирением и старением в доступной нам литературе обнаружено не было.

Цель Определить биологический возраст и выявить фенотипы старения пациентов с СОАС и ожирением

Методы

В исследование было включено 81 мужчина в возрасте 38 (31; 47) лет с диагнозом синдрома обструктивного апноэ сна средней и тяжелой степени, ожирением. Группа контроля представлена здоровыми лицами, сопоставимыми по полу и возрасту с основной группой. Каждому обследуемому проводилась: 1. эхокардиографическое исследование в соответствии с рекомендациями ASE 2010 год и EAE 2009, 20015 год; 2. исследование церебральной гемодинамики ультразвуковым методом; 3. определение биологического возраста по методу Нома; 4. оценка адаптации (патент № 2006101839/14 от 23.01.2006). Для выделения фенотипов старения использовался кластерный анализ методом k-средних.

Результаты. Биологический возраст в исследуемой группе составил 54 (42;61) лет, и статистически значимо превышал показатель биологического возраста группы контроля 38,2 (34; 47) ($p < 0.0001$). При проведении кластерного анализа были выделены 24 параметра, вносящих наибольший вклад в разделение пациентов с СОАС и ожирением на фенотипические группы. I фенотип отличался от II и III фенотипов более низким показателем биологического возраста, т.е. этот кластер соответствует наименее выраженному темпу ускоренного старения. Показатель адаптационного потенциала позволял рассматривать уровень адаптации пациентов первого кластера как удовлетворительный.

Клинические признаки II и III кластеров указывают на то, что изучаемые классы пациентов стареют сопоставимыми темпами. Однако третий фенотип пациентов отличается от второго более тяжелой степенью нарушений дыхания во сне и степенью тяжести гипоксии во время сна. Пациенты, стратифицированные во второй кластер, характеризовались напряжением механизмов адаптации, в то время как показатель адаптационного потенциала третьего кластера соответствовал критериям неудовлетворительной адаптации.

Состояние сердца пациентов третьего фенотипа характеризовалось более выраженной дилатацией полости и утолщением стенок левого желудочка, высокому систолическому и диастолическому напряжению стенок ЛЖ, чем у пациентов второго кластера. Состояние церебральной гемодинамики пациентов второго и третьего кластера свидетельствовало об ограничениях мозговой перфузии, носивших более выраженный характер у наблюдаемых третьего кластера.

Выводы На основании проведенного исследования можно выделить три фенотипа старения, которые были обозначены нами как: первый кластер (19 (23,5%) «адаптивный фенотип», второй кластер – (39 (48,2%)) «интензионный», третий кластер – (23 (28,4%)) – «дезадаптивный»

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ И ГОСПИТАЛЬНАЯ ЛЕТАЛЬНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С МОЗГОВЫМ ИНСУЛЬТОМ (ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛЬНОГО РЕГИСТРА «РЕГИОН-МОСКВА»)

Дмитриева Н.А., Загребельный А.В., Кутишенко Н.П., Воронина В.П., Лерман О.В., Лукина Ю.В., Марцевич С.Ю., Лукьянов М.М., Окшина Е.Ю.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ТЕРАПИИ И
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ», Москва, Россия**

Источник финансирования: нет

Цель. Изучение вклада фибрилляции предсердий в госпитальную летальность пациентов с мозговым инсультом. в рамках ретроспективной (госпитальной) части регистра МИ «РЕГИОН-Москва»

Материал и методы. В основу анализа взяты данные госпитального регистра «РЕГИОН-Москва», в который были включены пациенты, поступившие в городскую клиническую больницу имени И.М. Иноземцева в период с 1 января 2012 г. по 30 апреля 2017 г. с подтвержденным диагнозом острое нарушение мозгового кровообращения (ОНМК). Сведения из историй болезни переносились в специально разработанную карту с включением основных клинических показателей, данных анамнеза, факторов риска (ФР) основного заболевания, сердечно-сосудистые (ССЗ) и сопутствующие заболевания. Статистическая обработка данных выполнена с помощью пакета статистических программ IBM SPSS Statistics 23.0 (IBM Corp., США). Определены факторы, значимо ассоциированные с госпитальной летальностью. Выполнено построение модели логистической регрессии, данные представлены в виде отношения шансов (ОШ) с 95% достоверным интервалом (ДИ).

Результаты. В госпитальную часть «РЕГИОН-Москва» было включено 900 пациентов, перенесших ОНМК, из которых 669 (74.3%) ишемических, 93 (10.3%) геморрагических, 20 (2.2%) смешанных и 118 (13.2%) транзиторных ишемических атак. Средний возраст пациентов составил 70.6 ± 14.0 лет. Указание на наличие фибрилляция предсердий отмечено более чем у четверти больных 268 (29.8%). На госпитальном этапе умерли 216 (24.0%) больных, средний возраст умерших составил 76.8 ± 11.5 лет. Более высокие показатели госпитальной летальности на уровне 30 % были у больных, имеющих в анамнезе ССЗ, в том числе и ФП. Построение модели логистической регрессии позволило продемонстрировать, что возраст и наличие ИБС, ФП, сахарного диабета, приобретенного порока сердца, тромбозов в анамнезе повышали госпитальную летальность больных ОНМК ($p < 0,05$).

Заключение. Таким образом решение проблемы снижения показателей смертности и госпитальной летальности пациентов, перенесших ОНМК, определяется не только профессиональным оказанием помощи на уровне современных сосудистых центров, но и своевременной профилактикой и выявлением ФР МИ, в том числе в первую очередь ФП.

ФИБРИЛЛЯЦИЯ ПРЕДСЕРДИЙ: ПРЯМОЕ ОТКРЫТОЕ РАНДОМИЗИРОВАННОЕ СРАВНЕНИЕ ЭФФЕКТОВ ПЕРОРАЛЬНЫХ АНТИКОАГУЛЯНТОВ В ПЕРИОД ГОСПИТАЛИЗАЦИИ

Мищенко Л.Н., Аверков О.В., Гордеев И.Г.

РНИМУ им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Антикоагулянты – обязательный элемент лечения больных с фибрилляцией предсердий (ФП). Антагонисты витамина К (АВК) долго представляли единственный вариант длительной антикоагуляции при ФП. Сложность при лечении АВК – поддержание целевого уровня международного нормализованного отношения (МНО). Показатель качества лечения АВК – время нахождения МНО в терапевтическом диапазоне, высокие значения которого (>70%) обеспечивают наименьший риск эмболических событий и кровотечений. В реальной практике в РФ этот показатель фактически не используется. Альтернатива АВК – прямые селективные антикоагулянты (ПСАК). В крупных исследованиях у пациентов с ФП ПСАК при сравнении с АВК, обладая как минимум сходной эффективностью, обеспечивают сопоставимую или лучшую геморрагическую безопасность. Пострегистрационные прямые сравнения пероральных антикоагулянтов (ПАК) из-за отсутствия рандомизации предоставляют противоречивую информацию.

Цель: сравнение эффектов ПАК в условиях реальной практики на стационарном этапе.

Методы. 100 больных с неклапанной ФП (≥ 1 балла по шкале CHA₂DS₂-VASc, ранее не получавшие антикоагулянтной терапии), госпитализированных в кардиологический стационар. В начале госпитализации рандомизированы в 4 группы: варфарина (n=26), ривароксабана (n=24) и двух доз дабигатрана: 110 (n=25) и 150 мг (n=25). Первичные конечные точки: кровотечения, тромботические/тромбоэмболические (ТЭ) события, летальные исходы; вторичные – лабораторные показатели, отражающие динамику гемоглобина, эритроцитов, тромбоцитов, функции печени и почек на фоне лечения. Для группы варфарина оценены показатели качества лечения.

Результаты. За период госпитализации (средний – 11,4±4,2 дня), не отличавшийся по длительности между группами, крупных кровотечений и инсультов не было. Зарегистрированы 1 летальный исход в группе дабигатрана 110 мг и 1 острый инфаркт миокарда в группе дабигатрана 150 мг. Значимых различий при сравнении групп по частоте кровотечений, ТЭ событий и летальных исходов в течение госпитализации не выявлено, как и по динамике лабораторных показателей. Достоверных различий по частоте отмены и изменений режима приёма препаратов не обнаружено: отмена ПАК имела место у 3 больных группы варфарина и 3 – дабигатрана 110 мг; изменение режима лечения – у 2 пациентов, получающих дабигатран 150 мг, 1 – дабигатран 110 мг и 1 – варфарин. В группе варфарина к выписке целевое МНО имели лишь 12 из 26 больных (46%), доля целевых значений МНО составила 24%, время нахождения МНО в терапевтическом диапазоне в период госпитализации – 17%.

Выводы. В период первичного применения ПАК в стационаре у больных с ФП частота серьёзных тромботических, ТЭ и геморрагических событий низкая. При сравнении эффектов в период госпитализации не выявлено значимых различий как по частоте крупных клинических, так и лабораторных событий. Первичное назначение АВК при ФП в стационаре в условиях существующей длительности госпитализации позволяет добиться адекватной антикоагуляции только у половины больных.

ФИЗИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ НА ОТКРЫТОМ СЕРДЦЕ В ОТДЕЛЕНИЯХ АНЕСТЕЗИОЛОГИИ И РЕАНИМАЦИИ

Котелкина О.С.(1), Мамедова С.И.(1), Николаев К.Ю(2), Урванцева И.А.(1), Самигуллина И.И.(1)

БУ ХМАО ЮГРЫ "ОКРУЖНОЙ КАРДИОЛОГИЧЕСКИЙ ДИСПАНСЕР "ЦЕНТР ДИАГНОСТИКИ И СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ХИРУРГИИ", Сургут, Россия (1)

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», Новосибирск, Россия (2)

Актуальность. После операций на открытом сердце часто наблюдается ряд симптомов, вызванных как непосредственно самим хирургическим вмешательством, так и особенностями течения основного заболевания (ишемическая болезнь сердца, хроническая сердечная недостаточность), которые приводят к увеличению продолжительности периода восстановления.

Следуя российским клиническим рекомендациям «Коронарное шунтирование больных с ишемической болезнью сердца: реабилитация и вторичная профилактика» (2016г), реабилитационные мероприятия следует начинать в первые сутки (12-24ч) после операции при отсутствии осложнений в виде комплекса лечебной физкультуры (ЛФК) и статических дыхательных упражнения.

Физическая реабилитация (ФР), начатая в отделении анестезиологии и реанимации (ОАР), позволяет улучшить функцию внешнего дыхания, тканевую оксигенацию, снижает риск развития тромбоэмболических осложнений и развитие слабости скелетных мышц.

Цель: оценить возможности физической реабилитации у пациентов после операций на открытом сердце в отделениях анестезиологии и реанимации.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 100 пациентов, находившихся на лечении в ОАР БУ «Окружной кардиологический диспансер «Центр диагностики и сердечно-сосудистой хирургии» г. Сургута за период 2017-2018гг. Всем пациентам (средний возраст $59,9 \pm 6,83$ лет; 70% мужчины) было выполнено оперативное вмешательство на открытом сердце: аортокоронарное шунтирование (АКШ) у 60% пациентов, оперативная коррекция приобретенных пороков сердца (ВПС) - у 26%, комбинированное оперативное вмешательство (АКШ+коррекция ВПС) и реконструктивные вмешательства на магистральных сосудах по 7%. Длительность пребывания в ОАР до начала ФР составляла более 48 ч. Причинами увеличения длительности лечения в ОАР были: сердечная недостаточность, потребовавшая назначения инотропной поддержки, и дыхательная недостаточность – у 75% пациентов. Все пациенты получали физическую реабилитацию при отсутствии противопоказаний в условиях безопасного гемодинамического мониторинга. Средняя продолжительность ФР в ОАР составила $7,1 \pm 2,83$ дня.

Результаты. Стандартный комплекс ЛФК с дренажными дыхательными упражнениями получили 100% пациентов (общеразвивающие упражнения для малых мышечных групп верхних и нижних конечностей, выполняемые в медленном темпе с низкой интенсивностью). Тренировку дыхательной мускулатуры с использованием статических дыхательных упражнений выполнили 85% пациентов, активно-пассивная вертикализация (высаживание в прикроватное кресло, тренировка способности самостоятельно сидеть в прикроватном кресле) в течение 10-30 минут -50% пациентов.

Заключение. Физическая реабилитация пациентов после операций на открытом сердце в ОАР может быть представлена не только стандартным комплексом ЛФК, но и в виде тренировки дыхательной мускулатуры с использованием статических дыхательных упражнений.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ И ПАРОКСИЗМАЛЬНОЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Гришина Н.П.

ФГБОУ ВО ОрГМУ Минздрава России, Оренбург, Россия

Фибрилляция предсердий (ФП) является одной из наиболее часто встречающихся нарушений ритма при сердечной недостаточности. Сочетание данной патологии ассоциировано со снижением скорости клубочковой фильтрации. Наличие дисфункции почек обуславливает взаимное неблагоприятное влияние на течение и прогноз этих заболеваний.

Цель: оценить состояние функции почек у пациентов с хронической сердечной недостаточностью и фибрилляцией предсердий.

Материалы и методы: Обследовано 100 пациентов с хронической сердечной недостаточностью, которые были разделены на 2 группы. В 1 группу вошли 61 пациент с пароксизмальной фибрилляцией предсердий а анамнезе, средний возраст которых составил $64,5 \pm 5,8$ лет, во 2 группе состояло 39 пациентов с без фибрилляции предсердий в возрасте 61 ± 7 лет ($p=0,007$). Всем пациентам выполнялось определение уровня креатинина в моче и сыворотке крови с расчетом СКФ по формуле СКД-EPI, определялся уровень альбумина в моче. Полученные данные обработаны с использованием программы Statistica 10.

Результаты: уровень креатинина в сыворотке крови составил $96,0 [85,0; 115,0]$ в первой группе и $94,0 [80,0; 103,0]$ мкмоль/л во второй ($p=0,001$). Пациенты обеих групп статистически значимо отличались друг от друга по СКФ: $58,0 [49,0; 66,0]$ и $66,0 [59,0; 77,0]$ мл/мин/1,73 м² ($p=0,0008$), уровню альбумина $5,0 [3,0; 10,0]$ и $8,0 [5,0; 13,0]$ мг/л ($p=0,04$), креатинину мочи $5750 [4900,0; 7850,0]$ и $8100 [5556,0; 12000,0]$ мкмоль/л ($p=0,005$).

Заключение: у пациентов обеих групп отмечено снижение функциональной активности почек на фоне хронической сердечной недостаточности. Однако в группе с фибрилляцией предсердий в анамнезе выявлено более значимое нарушение функции почек.

Выводы: у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в сочетании с фибрилляцией предсердий и без нее, отмечается изменение ухудшение состояния функции почек, определенной по СКФ с учетом маркеров повреждения. Однако, при наличии фибрилляции предсердий признаки повреждения почек более выражены.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ВО ВЗАИМОСВЯЗИ С КОРОНАРНОЙ АНАТОМИЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ КОРОНАРНОМ СИНДРОМЕ

Рябов А.Е., Айдумова О.Ю., Зинкина А.А.

ГБОУ ВПО Самарский государственный медицинский университет, Самара, Россия

Источник финансирования: нет

ОБОСНОВАНИЕ. В современных клинических рекомендациях рассматривается понятие «хронический коронарный синдром» (ХКС) как альтернатива стабильной ИБС, что лучше отражает динамичность этих пациентов и вариабельность лечебной стратегии.

Целью нашего исследования стало изучение влияния степени поражения коронарных артерий на биомеханику большого и малого кругов кровообращения у пациентов с ХКС.

МЕТОДЫ. Обследовано 18 пациентов (средний возраст 59 лет) со стабильной ИБС (стенокардия I-III функциональных классов, перенесенный инфаркт миокарда), имеющих мягкую или умеренную артериальную гипертензию и хроническую сердечную недостаточность II функционального класса. Помимо общеклинического обследования, каждому из них выполнены: коронароангиография (КАГ), апекскардиография (АКГ), реография легочной артерии (РеоЛА), сфигмография (СГ) сонной артерии, объемная сфигмография (ОСГ) на плече и голени, ЭхоКГ. По результатам КАГ пациенты (по 6 человек) разделены на 3 группы (группа 1 – наиболее тяжелые) в зависимости от степени поражения коронарных артерий (Рекомендации ESC/EACTS). В качестве сравнения использовались показатели 10 практически здоровых людей (группа 4, средний возраст 34 года). При анализе фазовой структуры АКГ, РеоЛА и СГ использовалась методика, предложенная профессором В.Н. Фатенковым. Используя оригинальное программное обеспечение, проводили оценку скорости распространения пульсовой волны (СПВ) по данным ОСГ.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Было обнаружено, что фракция изгнания по ЭхоКГ в группах 2 и 3 достоверно не отличалась, а в группе 1 она была меньше на 24%. Средняя мощность в фазу повышения давления (АКГ) в группе 2 меньше, чем в группе 3, на 28%, а в группе 1 меньше на 46% по сравнению с группой 2. Аналогичные изменения параметров биомеханики выявлены, в частности, в фазу быстрого притока (БП) по РеоЛА. Средняя скорость в фазу БП по СГ сонной артерии возрастала в группах 2 и 1 по сравнению с предыдущей на 20% и 7% соответственно, по ОСГ на плече – на 11% и 5%. По ОСГ на плече и голени выявлено увеличение в группах 2 и 1 параметров биомеханики в фазы формирования дикротической волны. СПВ ожидаемо была повышенной во всех группах 1-3 по сравнению с контрольной, однако достоверные различия между группами с ХКС обнаружены только в группе 1.

ВЫВОДЫ. Как и предполагалось, выявлено снижение систолической функции левого и правого желудочков при ухудшении коронарного кровотока, однако оно оказалось нелинейным и наиболее выраженным в группе 1. Усиление активности сосудистой стенки магистральных артерий, наоборот, было больше в группе 2. У пациентов с наиболее тяжелым поражением коронарных артерий прогрессивно развивается дисфункция миокарда обоих желудочков, а также ухудшается адаптивная пропульсивная способность магистральных артерий.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ПАЦИЕНТОВ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Васильева И.Н., Осадчук М.А., Клименкова О.С.

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет, Москва, Россия

Источник финансирования: собственные средства

Данные эпидемиологических исследований свидетельствуют об увеличении популяции людей старшей возрастной группы. Структурные изменения всех органов, возрастные нейрогуморальные нарушения у лиц старше 75 лет приводят к прогрессивному росту многочисленных заболеваний, особенно сердечно-сосудистой системы (ССС). Не вызывает сомнений факт биологических различий между мужчинами и женщинами, что имеет существенное значение в течение сердечно-сосудистых заболеваний.

Цель исследования: изучение особенностей поражения сердечно-сосудистой системы у пациентов старческого возраста в зависимости от половой принадлежности.

Материал и методы. Обследовано 88 пациентов старческого возраста от 75 до 90 лет: 46 мужчин (52,27%) и 42 женщины (47,73%), средний возраст - $82,21 \pm 3,51$ года. Всем пациентам проводили физикальное обследование, электрокардиографическое исследование, реовазографию сосудов нижних конечностей. Фактический биологический возраст (ФВ) определяли по формуле $= 91,1512 - 1,17 * M + 0,5683 * COЭ - 0,4346 * ОБ + 2,2088 * M1 - 0,6613 * K$, где – моноциты (М), реакция оседания эритроцитов (СОЭ), общий белок (ОБ), мочевины (M1), креатинин (K). Все пациенты были распределены в две группы по гендерному признаку. Статистическую обработку данных осуществляли с помощью программ «Microsoft Excel 7.0» и «Statistica for Windows 10.0».

Результаты. Следует отметить, что группе мужчин ФВ ($81,48 \pm 3,20$ лет) превышал значения паспортного возраста (ПВ) - $83,23 \pm 4,08$ года ($p < 0,05$), а у женщин ПВ ($82,32 \pm 4,55$ года) был несколько ниже ФВ ($80,74 \pm 4,36$ лет; $p < 0,05$). Уровень систолического АД (САД) у мужчин был выше, чем у женщин ($133,76 \pm 12,27$ мм.рт.ст. против $128,54 \pm 14,87$ мм.рт.ст.), однако критериев достоверной значимости не достигал. Установлена прямая корреляционная зависимость между ФВ и длительностью АГ у лиц обоих полов ($r = 0,77$ у женщин и $r = 0,64$ у мужчин; $p < 0,05$) и обратная зависимость возраста с ДАД для мужчин ($r = -0,69$; $p < 0,05$). Кроме того, обнаружена корреляционная связь между САД и цереброваскулярными заболеваниями у мужчин старческого возраста ($r = 0,58$; $p < 0,05$). О гендерных особенностях поражения ССС свидетельствовал факт достоверно большего процента встречаемости облитерирующего атеросклероза у мужчин (78,26%) в сравнении с женщинами (57,14%; $p < 0,05$), гемодинамических стенозов периферических артерий голени (до 45,13%) и стоп (48,28%), более низкие значения индекса эластичности (до 0,28). К тому же, у мужчин с облитерирующим атеросклерозом чаще встречались НРС ($p = 0,0096$), гипертрофия левого желудочка ($p = 0,041$), нарушения мозгового кровообращения ($p = 0,001$).

Выводы. Сравнительный анализ позволил выявить тендерные особенности поражения сердечно-сосудистой системы у пациентов старческого возраста, что безусловно, должно находить свое отражение в лечебно-профилактической работе с пациентами такой деликатной возрастной категории.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СОСУДИСТОЙ СТЕНКИ У МУЖЧИН В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Дадаева В.А., Королев А.И., Федорович А.А., Горшков А.Ю., Ким О.Т., Михайлова М.А., Омеляненко К.В., Драпкина О.М.

**ФГБУ «НМИЦ терапии и профилактической медицины» Минздрава России, Москва, Россия
Источник финансирования: Государственное задание № госрегистрации
АААА-А18-118042890137-6**

Цель: Оценить состояние сосудистой стенки у мужчин с избыточной массой тела и ожирением.

Методы исследования: Обследовано 164 пациента, в зависимости от индекса массы тела пациенты разделены на 3 группы: нормальная масса тела (1 группа) – 38 человек в возрасте от 31 до 62 лет ($43,8 \pm 8,3$ года), избыточная масса тела (2 группа) – 74 человека в возрасте от 26 до 69 лет ($43,7 \pm 8,6$ лет) и ожирение 1-3 ст. (3 группа) – 52 человека в возрасте от 29 до 66 лет ($46,7 \pm 8,8$ лет). Индекс жесткости артериальной стенки САVI определяли методом объемной сфигмографии на аппарате VaSera-VS 1500 (Fucuda Denshi, Япония). Оценку состояния эндотелия проводили с использованием пробы Целлермаера-Соренсена.

Результаты: Выявлено, что индекс САVI увеличивался пропорционально увеличению массы тела ($r=0,741$; $p<0,001$): у пациентов с нормальной массой тела САVI составил $4,99 \pm 1,28$, с избыточной массой тела – $6,06 \pm 0,94$ и с ожирением – $9,85 \pm 1,28$. У пациентов с ожирением индекс САVI был в 1,97 выше ($p<0,05$), чем у пациентов с нормальной массой тела и в 1,63 раза выше, чем у пациентов с избыточной массой тела ($p<0,05$). При оценке функции эндотелия индекс массы тела коррелировал с результатами пробы Целлермаера-Соренсена ($r= -0,844$; $p<0,001$), в 1 группе средний балл составил $10,2 \pm 1,3$, во второй – $7,9 \pm 0,9$ и в третьей – $5,6 \pm 0,7$ соответственно. Т.е. у пациентов с ожирением данный показатель был в 1,82 и 1,41 раза меньше, чем у пациентов с нормальной и избыточной массой тела соответственно ($p<0,05$).

Выводы: У мужчин с ожирением показатели жесткости артериальной стенки статистически значимо выше, а также отмечается нарушение эндотелий-зависимой вазодилатации. САVI может использоваться в качестве дополнительного маркера для диагностики и эффективности лечения ожирения, в связи с чем в клинической практике, помимо оценки различных факторов риска ожирения, рекомендуется рутинное определение САVI.

ХАРАКТЕРИСТИКА ПРЕКАПИЛЛЯРНОГО ЗВЕНА МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ У ЛИЦ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ ЗА 10-ЛЕТНИЙ ПЕРИОД НАБЛЮДЕНИЯ

Моисеенко Н.П., Ховаева Я.Б., Головской Б.В., Берг М.Д., Герасимова А.В., Воронова Е.И.

ФГБОУ ВО «ПГМУ им. академика Е. А. Вагнера» Минздрава России, Пермь, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить состояние прекапиллярного звена периферической микроциркуляции по уровню прекапиллярного сопротивления в периферических тканях у лиц с разным уровнем АД за 10-летний период.

Методы: Проведено продольное проспективное исследование. Обследование проводилось в период с 1998 по 2007 год. При включении в исследование и при повторном осмотре всем лицам проводилась окклюзионная плетизмография на приборе «Fluvoschrift forte» (Германия).

Всего обследовано 117 человек (36 мужчин и 81 женщина). В первую группу (1 гр.) вошли практически здоровые лица с нормальным уровнем АД (47 человек, АД ниже 120/80 мм рт.ст.); во вторую группу (2 гр.) – лица с предгипертонией (42 человека, АД 120-139/80-89 мм рт.ст.); в третью группу (3 гр.) – лица с артериальной гипертонией 1 степени (28 человек, АД 140-159/90-99 мм рт.ст.). Группы были сопоставимы по возрасту: при включении в исследование средний возраст составил в 1-ой группе 37,2±1,4 лет, во 2-ой группе - 39,6±1,4 лет и в 3-ей группе – 38,5±2,1 лет (p=0,541).

Результаты: Через 10 лет у лиц с нормальным уровнем АД наблюдается достоверное уменьшение сопротивления мелких артерий, артериол и прекапиллярных сфинктеров (R_{пре}) в сосудах предплечья с 9,49±0,83 до 5,22±0,4 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,00001) и в регионе голени с 19,69±3,04 до 11,94±0,9 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,015). Динамики показателей R_{пре} в регионе предплечья и голени в группах с предгипертонией и гипертонией не выявлено. Так, у лиц с предгипертонией R_{пре} в сосудах предплечья составило исходно 9,35±1,03 мм рт. ст./мл·мин·100 г, повторно – 8,3±1,0 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,243); в сосудах голени – 24,66±3,44 и 19,52±2,61 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,088) соответственно. У лиц с АГ R_{пре} в сосудах предплечья при первичном и повторном исследовании составило 10,07±1,08 и 9,81±2,0 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,803), в сосудах голени – 18,34±1,81 и 18,21±2,2 мм рт. ст./мл·мин·100 г (p=0,933) соответственно.

Выводы: Через 10 лет в регионе предплечья и голени наблюдается закономерное увеличение сопротивления в сосудах микроциркуляторного русла по мере повышения АД (p=0,028 и p=0,026). Во всех группах выявлены достоверные межрегиональные различия по уровню прекапиллярного сопротивления в системе микроциркуляции голени сопротивление значительно выше, чем в регионе предплечья.

ХРОНОБИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ БОЛЬНЫХ С СИНДРОМОМ ТАКОЦУБО

Евдокимов Д.С., Болдуева С.А., Феоктистова В.С., Шапарь Е.В.

**Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова,
Санкт-Петербург, Россия**

Источник финансирования: Нет

Актуальность: метаанализ более 30 исследований хронобиологии инфаркта миокарда (ИМ) и внезапной сердечной смерти (ВСС), выполненных в разных точках земного шара, выявил циркадность возникновения этих состояний: зимние месяцы, понедельник, утренние часы. Хронобиология синдрома такоцубо (СТ) мало изучена и представлена противоречивыми данными.

Цель: исследовать хронобиологический профиль пациентов с СТ.

Методы: проведено многоцентровое ретроспективное исследование данных 29 пациентов с диагнозом СТ, установленным с использованием диагностических критериев, предложенных в клинических рекомендациях 2018 года. Проанализирована хронобиология заболевания в зависимости от времени суток, дня недели, месяца и сезона.

Результаты: выборка больных с СТ представлена преимущественно женщинами (96,5%), средний возраст - $65 \pm 12,1$ лет. СТ развивался примерно с одинаковой частотой зимой, весной, летом и осенью (20,7%, 31%, 20,7% и 27,6% случаев, соответственно, $p > 0,05$), однако наблюдалась тенденция к увеличению возникновения заболевания в весенний и осенний периоды. При распределении эпизодов СТ по месяцам также не выявлено достоверных различий: январь - 13,8%, февраль - 6,9%, март - 6,9%, апрель - 13,8%, май - 10,3%, июнь - 6,9%, июль - 6,9%, август - 10,3%, сентябрь - 10,3%, октябрь - 3,4%, ноябрь - 10,3%, декабрь - 0% случаев ($p > 0,05$). Однако отмечалась тенденция к наибольшей встречаемости СТ в январе и апреле. Распределение случаев СТ в зависимости от дней недели показало пик частоты возникновения заболевания в понедельник (37,9% случаев, $p < 0,05$) в сравнении с остальными днями (вторник - 13,8%, среда - 17,2%, четверг - 13,8%, пятница - 0%, суббота - 3,4%, воскресенье - 13,8% случаев), при этом наблюдалось снижение пика к пятнице и вновь его возрастание в воскресенье. При анализе суточной хронобиологии заболевания достоверно чаще появление симптомов СТ наблюдалось в интервал с 6:00 до 11:59 часов - 62,1% случаев ($p < 0,05$), в сравнении с другими временными периодами (с 12:00 – 17:59 часов - 20,7%, с 18:00 до 23:59 часов – 6,9% и с 00:00 до 5:59 часов 6,9% случаев). Реже всего заболевание развивалось в вечернее и ночные часы.

Выводы: Сезонные и месячные хронобиологические профили не оказывали существенного влияния на развитие СТ. Вместе с тем четко прослеживается связь заболевания с днями недели и временем суток: в большинстве случаев симптомы СТ возникают в понедельник и в утренние часы. Схожесть полученных данных с результатами хронобиологии ИМ и ВСС косвенно свидетельствует об единых триггерах этих состояний, однако этот факт требует дальнейшего изучения.

ЦИТОКИНОВЫЙ И ЛИПИДНЫЙ СПЕКТР У МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ С АБДОМИНАЛЬНЫМ ОЖИРЕНИЕМ И ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Полонская Я.В., Каштанова Е.В., Садовский Е.В., Волкова М.В., Стрюкова Е.В., Стахнева Е.М., Рагино Ю.И.

Научно-исследовательский институт терапии и профилактической медицины – филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр Институт цитологии и генетики Сибирского отделения Российской академии наук», город Новосибирск, Россия

Источник финансирования: Грант Президента РФ для поддержки ведущих научных школ № НШ-2595.2020.7, Государственное задание в рамках бюджетной темы №

АААА-А17-117112850280-2, № 0324-2017-0048. В ходе исследования использовался материал биобанка НИИТПМ — филиал ИЦиГ СО РАН.

Несмотря на значительные успехи в совершенствовании диагностики и терапии ишемической болезни сердца (ИБС), количество молодых людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями неуклонно увеличивается во всем мире, что связано с факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, одним из которых является избыточная масса тела, особенно висцеральное ожирение

Цель: исследовать цитокиновый и липидный спектр крови у молодых людей с ишемической болезнью сердца на фоне абдоминального ожирения.

Материалы и методы: Исследование проведено на базе популяционной выборки жителей города Новосибирска 25-44 лет, сформированной в период 2013-2017 гг. в НИИТПМ – филиал ИЦиГ СО РАН. Было исследовано 50 показателей. Концентрации цитокинов определяли методом мультиплексного анализа с использованием панели HCYTMAG-60K-PX41 (MILLIPLEX MAP) на проточном флуориметре Luminex MAGPIX. Содержание общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ), ХС липопротеинов высокой плотности (ХС-ЛВП) и глюкозы в сыворотке крови определяли энзиматическим методом с использованием наборов «ThermoFisher Scientific» на биохимическом анализаторе «KonelabPrime 30i». Уровень С-реактивного белка и липопротеина (а) определяли методом иммуноферментного анализа. В исследовании участвовало 60 человек с абдоминальным ожирением, в первую группу вошли пациенты с определённой ИБС, в контрольную – с абдоминальным ожирением без ИБС. Статистическая обработка результатов проводилась в программе SPSS 13.0. Группы сравнивались по Манну-Уитни, с применением критерия χ^2 . Статистическую значимость принимали при $p < 0.05$.

Результаты: У молодых людей с определённой ИБС и абдоминальным ожирением был достоверно выше уровень систолического давления, уровень ЛПНП и ХС были значимо выше в 1,1 раза, липопротеина (а) в 1,6; ИЛ 2 в 2,9 раза; устойчивость к окислению в 1,9 раза выше по сравнению с людьми без ИБС, но с абдоминальным ожирением. Уровень GM-CSF был ниже в 2 раза, GRO – в 2.2 раза, MCP-1 в 1,9 раза по сравнению с контрольной группой. При проведении дальнейшего анализа было выявлено, что из данных показателей ожирение влияло прежде всего на уровни ХС, MCP-1 и устойчивость к окислению.

Заключение: Полученные результаты свидетельствуют о влиянии абдоминального ожирения на цитокиновый и липидный спектр у пациентов с ИБС, что требует дальнейшего изучения, с целью определения персонализированных пороговых значений с учётом наличия или отсутствия абдоминального ожирения.

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ДАННЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В Г. МОСКВЕ)

Демкина А.Е., Морозов С.П., Владимирский А.В., Сименюра С.С., Шутов Д.В.

ГБУЗ «Научно-практический клинический центр диагностики и телемедицинских технологий ДЗМ», Москва, Россия

Цель исследования: научно обосновать и апробировать модель централизации накопления, анализа и контроля качества электрокардиологических исследований с применением телемедицинских технологий, выполняемых в первичном звене медицинских организаций департамента здравоохранения г. Москвы.

Материалы и методы: пилотный проект по внедрению телемедицинских технологий — цифровой теле-ЭКГ — реализован на базе ГБУЗ «КДП № 121 ДЗМ» (КДП 121- центральная поликлиника и 8 филиалов) города Москвы. На первом этапе работ в период с 1 апреля по 31 мая 2019 года была оценена по ряду параметров работа на аналоговых ЭКГ-приборах с регистрацией на термобумагу (далее А-ЭКГ). На втором этапе, с 1 июня по 31 июля 2019 года, по тем же критериям была оценена цифровая диагностика (далее Т-ЭКГ). Т-ЭКГ выполнялась на компьютерных кардиографах производства компании Ates Medica (Россия). За время первого этапа пилотного проекта всего было проведено 14 811 ЭКГ-исследований, за время второго этапа — 12 776 ЭКГ-исследований. Эффективность внедрения телемедицинских технологий на базе отделений функциональной диагностики оценивалась по временным и экономическим параметрам. Оценка временных показателей была проведена по протоколу хронометража в соответствии с Приказом МЗ РФ от 30.11.1993 № 283 «О совершенствовании службы функциональной диагностики в учреждениях здравоохранения РФ». Экономическая эффективность определялась расходами на проведение диагностической А-ЭКГ и Т-ЭКГ.

Результаты: Средняя продолжительность этапов регистрации для А-ЭКГ составила на установку электродов 32 сек., ввод данных в программное обеспечение (ПО) — 57 сек., регистрацию ЭКГ — 28 сек., проведение функциональных проб — 6 сек., подготовку и отправку исследования на описание — 7 сек., заполнение документации — 62 сек. Таким образом общая продолжительность практической части регистрации А-ЭКГ до внедрения телемедицинских технологий составляла 3 мин. 12 сек. (192 сек.). Для установки электродов Т-ЭКГ было затрачено 35 сек., на регистрацию ЭКГ — 27 сек., функциональные пробы — 8 сек., подготовку и отправку исследования на описание — 32 сек. и заполнение документации — 78 сек. При регистрации Т-ЭКГ отсутствует необходимость рутинного ввода данных в ПО и тем самым происходит уменьшение общей продолжительности регистрации исследования до 2 мин. 40 сек. (160 сек.). Средняя продолжительность описания А-ЭКГ врачом функциональной диагностики составила 3 мин. 12 сек. (203 сек.), Т-ЭКГ — 1 мин, 20 сек. (80 сек.). На ЭКГ-исследования с применением А-ЭКГ потребовалось 926 упаковок термобумаги общей стоимостью 74 055 рублей, для применения А-ЭКГ — 26 упаковок офисной бумаги стоимостью 6 110 рублей. В результате за два контрольных месяца КДП №121 провела с помощью цифрового метода 12 776 ЭКГ-исследований, общая экономия бюджета составила 63 880 рублей.

Выводы: в результате внедрения цифровой Т-ЭКГ в городской поликлинике с разветвленной филиальной сетью достигнуто: снижение финансовых затрат на 91,7% (за счет отсутствия затрат на термобумагу), сокращение времени на описание результатов исследований на 60,5%, сокращение времени от регистрации ЭКГ до получения результата и внесения его в амбулаторную карту пациента с 2-5 рабочих дней до 1 рабочего дня.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПРЕДИКТОРОВ ПРИ ИБС В КАЗАХСКОЙ ПОПУЛЯЦИИ

Жукушева Ш.Т., Онищук С.В.

**НАО "Медицинский университет Семей", Кафедра кардиологии и интервенционной
аритмологии, Семей, Казахстан**

Источник финансирования: нет

Цель: Оценка вклада генетических факторов, обуславливающих предрасположенности к развитию аспиринорезистентности у больных ИБС.

Методы: В исследование включены 100 больных казахской национальности диагнозом ИБС (80 – мужчин, 20 – женщин; средний возраст $57,6 \pm 2,8$ лет): постинфарктный кардиосклероз – 90; нестабильная стенокардия – 22, из них после реваскуляризации миокарда – 51 пациент; основные факторы риска ИБС: артериальная гипертония у 75, у 10 – перенесенный ишемический инсульт, сахарный диабет у 6 пациентов. Контрольную группу составили практически 100 здоровых лица (доноры) казахской национальности, сопоставимые по полу и по возрасту с группой исследования.

Молекулярно-генетическое исследование включало: выделение ДНК, определение качества и концентрации ДНК, электрофорез в 1-1,5% агарозном геле для качественного анализа ДНК, дизайн праймеров, диагностикумы НПФ ЛИТЕХ, Москва (Россия) для амплификации ПЦР с последующей детекцией продуктов амплификации фрагментов ДНК в 1-1,5% агарозном геле (GelDoc. BioRad, США). Генетические исследования проводились для определения мутации АДФ-рецептора тромбоцитов (P2RY12, H1/H2); гена интегрин альфа-2 (ITGA2), мутация С807Т. Статистический анализ полученных результатов проводился с использованием программы SPSS19.0 (SPSS, JAPAN) и MicrosoftExcel 2007.

Результаты: Частота встречаемости при анализе составили: наличие мутантной аллели H1/H2 различия между группами больных ИБС и здоровыми лицами оказались высоко значимыми ($\chi^2=30,3$, $p<0,05$). Выявленные очень высокие показатели статистической значимости при использовании принятой методики свидетельствует о преимущественной клинической значимости мутантного гена в гомозиготном состоянии. Наименее выраженные различия между основной и контрольной группой были зарегистрированы по частоте мутантной аллели и гомозиготного мутантного генотипа в отношении С807Т. По частоте аллели различия находились на границе статистической значимости ($\chi^2=4,48$, $p<0,001$), а по частоте нахождения мутантного гена в гомозиготном состоянии были ненамного более значимыми ($\chi^2=5,01$, $p<0,05$).

Выводы: Таким образом у пациентов ИБС казахской национальности наличием аспиринорезистентности было выявлено ассоциации с генотипом H2 полиморфизма гена рецептора АДФ P2Y12.

Распределение генотипов полиморфизма С807Т в гене ITGA2 подчинялось равновесию Харди-Вайнберга в группах больных и контроля ($p=0,0015$ и $p=0,27$ соответственно). В нашем исследовании генотип TT встречался в два раза чаще у больных ИБС (18%), чем у лиц группы контроля (8%), что обуславливают риск развития инфаркта миокарда, ишемического инсульта.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ КАЛЬЦИФИКАЦИИ КОРОНАРНЫХ АРТЕРИЙ И ЕЁ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ НАЛИЧИЯ И СТАДИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н.

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, Киров, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: изучить частоту выявления кальцификации коронарных артерий, свидетельствующую о наличии субклинического атеросклеротического поражения среди пациентов с первой и второй стадией гипертонической болезни (ГБ) в сравнении с лицами, не имеющими диагноза ГБ.

Материалы и методы: в исследование включены 119 пациентов без ранее установленного диагноза атеросклероза любой локализации. Пациенты были разделены на 2 группы по факту наличия установленного диагноза ГБ. Первая группа - 81 человек, из них ГБ первой стадии у 21 человека, второй стадии у 66 лиц. Во вторую группу включено 32 человека. Для первой группы медиана возраста составила 58 лет [51;62], для второй 57 лет [53;62]. После получения информированного согласия всем пациентам проведена неконтрастная мультиспиральная компьютерная томография коронарных артерий на 64-срезовом мультиспиральном компьютерном томографе Optima CT 660 (General Electric Co, США). Для определения коронарной кальцификации использовалась стандартная методика Агатстона с расчётом индекса коронарной кальцификации (КИ). Обработка статистических данных проводилась с помощью программы Microsoft Excel 2010, STATISTICA версии 10.0.228.8 Portable для Windows компании StatSoft, Inc. (США). Достоверность различий оценивали с использованием критерия хи-квадрат Пирсона.

Результаты: в ходе исследования было установлено, что среди лиц второй группы КИ= 0 определен в 19 случаях (59,4%), в 13 случаях (40,6%) КИ был выше нуля. При сравнении с пациентами из первой группы, при наличии 1 стадии ГБ КИ = 0 у 16 лиц (76,2%), у 5 индивидуумов (23,8%) КИ был выше нуля. Среди пациентов первой группы имевших вторую стадию ГБ у 30 (45,5%) человек КИ =0, а у 36 пациентов (54,6%) КИ был выше нуля. При сравнении частоты выявления кальцификации коронарных артерий в зависимости от наличия и стадии ГБ установлены статистически значимые различия (критерий $\chi^2= 6,47084$, $p < 0,05$).

Выводы: увеличение КИ, свидетельствующего о наличии коронарной кальцификации выше среди лиц, имеющих диагноз ГБ в сравнении с лицами без установленного диагноза ГБ. Наличие коронарной кальцификации выше у лиц имеющих вторую стадию ГБ по сравнению с лицами, имеющими первую стадию ГБ.

ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПАТОЛОГИИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Качнов В.А., Тыренко В.В., Колюбаева С.Н., Кутелев Г.Г., Братилова Е.С.

ФГБУ Военно-Медицинская академия им. С.М. Кирова, Санкт-Петербург, Россия

Раннее выявление предикторов жизнеугрожающих аритмий по данным электрокардиографии (ЭКГ) - укорочение интервала PQ, укорочение интервала QT, удлинение интервала QT, АВ-блокада являются чрезвычайно актуальными, особенно среди молодых лиц. Зачастую в течение длительного периода времени данные изменения остаются нераспознанными и нередко могут приводить к наступлению внезапной сердечной смерти.

С целью оценки распространенности частоты встречаемости патологии сердечно-сосудистой системы по данным электрокардиографии обследовано 319 практически здоровых лиц молодого возраста не имеющих хронических заболеваний, которые согласно плана были направлены для прохождения ежегодного обследования. Средний возраст обследованных лиц составил $19,7 \pm 1,7$ лет. Среди обследованных лиц избыточная масса тела и ожирение отмечалось у 55 и 12 человек соответственно. Среди вредных привычек курение отмечено у 39,2 % респондентов (средний стаж курения составил $2,8 \pm 1,7$ лет, количество сигарет в день - 10 ± 5 штук), а употребление алкоголя отмечено у 53,6 % (171 респондент), причем подавляющее большинство (61,4 %) употребляло алкоголь с кратностью менее 1 раза в месяц и как правило предпочитало слабые алкогольные напитки (63,7 %). Всем исследуемым лицам проводилась регистрация ЭКГ с расчетом амплитуды и длительности основных зубцов, сегментов и интервалов с помощью комплекса интегрированной комплексной оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы «Кардиометр-МТ».

Значимых нарушений сердечного ритма среди обследованных пациентов не было выявлено. Всего выявлено 11 человек с феноменом укорочения интервала PQ, 1 человек с синдромом укорочения интервала QT (358 мс) и 1 человек с признаками удлиненного интервала QT (472 мс), 67 человек с признаками неполной блокады правой ножки пучка Гиса (НПБПНПГ), 7 человек с полной блокадой правой ножки пучка Гиса (ПБПНПГ), 40 человек с СРРЖ и 4 человека с АВ-блокадой 1 степени.

Таким образом, у 24 человек в процессе регистрации ЭКГ выявлена значимая патология, требующая дальнейшего комплексного обследования и проведения консультации врача-кардиолога (укорочение интервала PQ, укорочение интервала QT, удлинение интервала QT, АВ-блокада 1 степени, ПБПНПГ), а процент выявления явной патологии составил 7,5 %. У 107 человек (33,5 %) были выявлены изменения на ЭКГ, не требующие комплексного обследования, однако, требующие динамического наблюдения с контролем ЭКГ в динамике (НПБПНПГ, СРРЖ).

Таким образом, процент выявления патологии сердечно-сосудистой системы по данным ЭКГ с применением комплекса «Кардиометр-МТ» при тотальном скрининге достигает достаточно высокого значения - 7,5 %, а процент патологии требующей динамического наблюдения достигает 33,5 %. Выявленных лиц с явной патологией на ЭКГ целесообразно направлять на углубленное медицинское обследование с целью исключения жизнеугрожающих нарушений сердечного ритма и проводимости, что может являться одной из мер профилактики возникновения внезапной сердечной смерти.

ЧАСТОТА И ВЗАИМОСВЯЗЬ КОМПОНЕНТОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА С КЛИНИЧЕСКИМИ И ЛАБОРАТОРНЫМИ ПРОЯВЛЕНИЯМИ РАННЕГО РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА

Горбунова Ю.Н., Попкова Т.В., Насонов Е.Л., Лиля А.М.

ФГБНУ НИИР им. В.А. Насоновой, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

В формировании метаболического синдрома (МС) при ревматоидном артрите (РА) ведущая роль принадлежит хроническому/аутоиммунному воспалению. Увеличение концентрации острофазовых белков, провоспалительных цитокинов ассоциируется с различными компонентами МС: абдоминальным ожирением (АО), нарушением толерантности к глюкозе, липидным обменом и артериальной гипертензией. Частота выявления МС у пациентов с ранним РА составляет 30-31%.

Цель. Уточнить частоту МС и его взаимосвязь с клиническими и лабораторными проявлениями раннего РА.

Материалы и методы. Обследовано 74 пациента (54 ж./ 20 м.) с ранним РА, не получавших ранее ГК и БПВП, медиана возраста - 56,0 [46; 61] лет, длительность заболевания - 6,0 [4,0;8,0] мес., серопозитивных по IgM РФ (87%) и АЦЦП (100%); активность заболевания - DAS28 -5,6 [5,1;6,4]; SDAI -34,4 [21,3;41,7]; CDAI -30,6 [19,6;39,0]. МС устанавливали согласно критериям IDF, которые включали АО (ОТ \geq 94 см (м.), \geq 80 см (ж.)), уровень глюкозы \geq 5,6 ммоль/л или наличие СД, ХС ЛПВП $<$ 1,0 ммоль/л (м.), $<$ 1,3 ммоль/л (ж.), ТГ \geq 1,7 ммоль/л, АД \geq 130/85 мм рт. ст.. Контрольная группа 30 здоровых доноров без ревматических заболеваний, сопоставимых по полу и возрасту с обследованными больными.

Результаты. В целом по группе частота МС у пациентов с ранним РА была выше, чем в контрольной группе: 44 против 23% ($p < 0,05$). В зависимости от наличия или отсутствия МС, больные РА разделены на 2 группы: I группа - пациенты с РА и МС ($n=33$); II группа - без МС ($n=41$). Пациенты I-ой группы были старше по возрасту, чем больные II-ой группы (58,0 [54,0;64,0] лет против 51,0 [38,0;58,0] лет) ($p < 0,05$). Различий по клиническим проявлениям, длительности, активности РА в сравниваемых группах не наблюдалось. В то же время при поправке на возраст у пациентов с РА отмечалась корреляция индексов активности РА (DAS 28 ($r=0,39$), SDAI ($r=0,45$), CDAI ($r=0,43$)), острофазовых показателей (СОЭ ($r=0,21$), СРБ ($r=0,31$)) с наличием МС ($p=0,001$ во всех случаях). Повышение систолического АД коррелировало с длительностью заболевания ($r=0,23$), увеличение ОТ— с уровнем СРБ ($r=0,25$), снижение уровня ХСЛПВП— с клиническими (индексы DAS 28, SDAI, CDAI) ($r=0,5$) и лабораторными (СРБ, СОЭ) ($r=0,3$) проявлениями раннего РА ($p < 0,05$ во всех случаях).

Заключение. У пациентов с ранним РА до назначения противоревматической терапии частота МС выше, чем в контроле. Ассоциация клинических и лабораторных показателей РА с МС и его компонентами предполагает роль ревматоидного воспаления в развитии МС.

ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Сухеева Н.Н., Камаева Д.Ф., Шакирова Р.М., Камалов Г.М.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия

Источник финансирования: нет

Инфаркт миокарда стоит на первом месте из ведущих причин смертности во всем мире. На сегодня отмечается рост заболеваемости, увеличение числа больных среди лиц молодого возраста, несмотря на существенные успехи в диагностике и лечении данного заболевания. Болезнь может нести осложненный характер, который кардинально меняет тактику врача, исход заболевания и прогноз дальнейшей жизни пациента, что определяет значимость проблемы не только в медицинском, но и в социально-экономическом аспектах.

Цель работы: оценить частоту осложнений инфаркта миокарда у лиц молодого возраста за 2017-2019 гг. на базе Медсанчасти КФУ.

Материалы и методы: проведен анализ историй болезней пациентов с инфарктом миокарда (ИМ), находившихся на стационарном лечении в Медсанчасти КФУ с января 2017 года по декабрь 2019 года. Для детального анализа были отобраны все истории болезни пациентов молодого возраста (от 18 лет до 45 лет включительно). Проведена оценка частоты развития осложнений инфаркта миокарда в данной возрастной группе. Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась с использованием пакета анализ Microsoft Excel.

Результаты: за период 2017-2019гг. на стационарном лечении с диагнозом инфаркт миокарда находились 1691 человек.

За исследуемый период в возрасте до 45 лет включительно в стационар было госпитализировано с ИМ 83 пациента (4,9%) пациента, средний возраст – $40,36 \pm 4,47$ лет. Большая часть пациентов- мужчины -79 (95%), средний возраст которых составляет $40,36 \pm 4,5$ лет, и только 4 (4,8%) женщины со средним возрастом $41,4 \pm 2,1$ год.

Неосложненное течение ИМ отмечалось у 66 (79,5%) пациентов.

Осложненное течение ИМ наблюдалось у 17 (20,5%) пациентов, все они мужчины, средний возраст которых 39 лет. В ходе анализа выявлено, что осложнения возникали в разных возрастных группах: 18-25 лет - 1 (5,9%), 26-35 лет - 3 (17,6%), 36-45 лет - 13 (76,5%).

У 14 (82,4%) пациентов наблюдались жизнеугрожаемые нарушения ритма и проводимости: фибрилляция желудочков - у 6 (42,9%), фибрилляция предсердий - у 2 (14,3%), желудочковая/наджелудочковая экстрасистолия – у 2 (14,3%), желудочковая тахикардия - у 3 (21,4%), полная атриовентрикулярная блокада - у 1 (7,1%) пациентов.

У 7 (41,8%) пациентов инфаркт миокарда осложнился развитием кардиогенного шока, из них у 4 кардиогенный шок сопровождался нарушениями ритма (фибрилляция желудочков, желудочковая тахикардия).

Летальный исход у 3 (17,6%) случаев, вследствие несовместимых с жизнью гемодинамических нарушений. В остальных, 14 (82,4%) случаях, наблюдался благоприятный исход, обусловленный доброкачественным и купируемым течением осложнений.

Вывод:

1. В 20,5% отмечается осложненное течение инфаркта миокарда.
2. Осложненное течение инфаркта миокарда наблюдается у мужчин.
3. Летальный исход при инфаркте миокарда у лиц до 45 лет наблюдается в 17,6% случаев.

ЧАСТОТА ПАЦИЕНТОВ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА В ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ, ПРОВЕДЕННОМ НА СЕВЕРЕ РОССИИ

Миролюбова О.А., Семчугова Э.О., Кудрявцев А.В.

ГБОУ ВО "Северный государственный медицинский университет", Архангельск, Россия

Источник финансирования: Исследование «Узнай свое сердце» (International Project on Cardiovascular Disease in Russia, <https://knowyourheart.science/>) реализуется при финансовой поддержке Wellcome Trust [Strategic Award 100217], UiT-Арктического университета Норвегии, МЗ Норвегии.

Обоснование. Сердечная недостаточность с сохраненной фракцией выброса (СНсФВ) связана с диастолической дисфункцией, включая нарушение релаксации, повышенную жесткость камер, а также старение миокарда. В современной литературе обсуждается важность определения группы лиц высокого риска развития СНсФВ.

Цель. В эпидемиологическом исследовании определить частоту повышенных значений мозгового натрийуретического пептида (NT-proBNP) и структурные изменения сердца среди участников с сохраненной ФВ ЛЖ.

Методы. Из 2130 участников поперечного исследования «Узнай свое сердце» в Архангельске (2015-2017 гг.) в возрасте от 35 до 69 лет, (42,3% мужчины), в настоящий анализ были включены 1911 респондентов с ФВ ЛЖ $\geq 50\%$ (по Simpson), которая считалась сохраненной. Однократно оценен биомаркер СН NT-proBNP электрохемилюминесцентным методом, концентрация ≥ 125 пг/мл определена как умеренно повышенная и ≥ 300 пг/мл, как значимо повышенная. Были оценены эхокардиографические (ЭхоКГ)-индикаторы, связанные с СН: индекс объема левого предсердия (ИОЛП), индекс массы миокарда ЛЖ (ИММЛЖ), отношение скорости раннего и позднего диастолического наполнения (Е/А). Ассоциации между ln-трансформированным NT-proBNP, возрастом, полом и ЭхоКГ-индикаторами СНсФВ определены многомерной линейной регрессией.

Результаты. Возраст участников с сохраненной ФВ (N=1911) составил $52,9 \pm 9,7$ лет, мужчин было 40,9%. Концентрация NT-proBNP ≥ 125 пг/мл определена у 600 участников (31,4%) и ≥ 300 пг/мл – у 148 человек (7,7%). Структурные изменения сердца оказались более значимыми у лиц с повышенными значениями NT-proBNP ≥ 125 пг/мл в сравнении с участниками, у которых NT-proBNP < 125 пг/мл: ИОЛП - $13,3 \pm 5,2$ vs. $11,2 \pm 3,5$ мл/м², $p < 0,001$; ИММЛЖ - $115,6 \pm 32,5$ vs. $106,0 \pm 23,7$ г/м², $p < 0,001$; отношение Е/А – $1,18 \pm 0,39$ vs. $1,26 \pm 0,39$, $p < 0,001$, соответственно. ФВ ЛЖ была одинакова в этих группах ($58,0 \pm 4,8\%$ vs. $58,0 \pm 4,4\%$, $p = 0,847$). У лиц с NT-proBNP ≥ 300 пг/мл в сравнении с остальными участниками, вошедшими в анализ, ФВ ЛЖ уже имела различия, хотя оставалась сохраненной, ($57,1 \pm 4,4\%$ vs. $58,1 \pm 4,5\%$, $p = 0,015$). Остальные ЭхоКГ-индикаторы СН также отражали более выраженные структурные изменения у лиц с NT-proBNP ≥ 300 пг/мл: ИОЛП - $15,8 \pm 7,1$ vs. $11,5 \pm 3,7$ мл/м², $p < 0,001$; ИММЛЖ - $128,1 \pm 40,9$ vs. $107,4 \pm 25,0$ г/м², $p < 0,001$; отношение Е/А – $1,17 \pm 0,40$ vs. $1,24 \pm 0,39$, $p = 0,026$, соответственно. В одномерной модели значимой ассоциации ln-трансформированного NT-proBNP с ФВ ЛЖ не выявлено ($\beta = 0,032$, $p = 0,170$). В многомерной модели NT-proBNP был положительно ассоциирован с возрастом ($\beta = 0,433$, $p < 0,001$), ИОЛП ($\beta = 0,134$, $p < 0,001$), ИММЛЖ ($\beta = 0,116$, $p < 0,001$), отношением Е/А ($\beta = 0,147$, $p < 0,001$), полом ($\beta = 0,242$, $p < 0,001$).

Выводы. В эпидемиологическом исследовании, проведенном на Севере России, частота повышенных значений биомаркера СН среди участников с сохраненной ФВ ЛЖ составила: NT-proBNP ≥ 125 пг/мл – 31,4% и ≥ 300 пг/мл – 7,7%. Повышенные значения NT-proBNP ассоциированы со структурными изменениями сердца и отражают высокий риск/наличие СНсФВ.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ И ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Сухеева Н.Н., Ахметшина Д.Ф., Шакирова Р.М., Камалов Г.М.

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» МЗ РФ, Казань, Россия

Источник финансирования: нет

Инфаркт миокарда является ведущей причиной смертности в большинстве стран. Ежегодно отмечается рост заболеваемости, увеличение числа больных среди лиц молодого возраста, несмотря на значительный прогресс в диагностике и лечении инфаркта миокарда. Болезнь значительно ухудшает качество жизни пациентов, снижает работоспособность и социальную активность, что определяет значимость проблемы не только в медицинском, но и в социально-экономическом аспектах.

Цель работы: оценить частоту развития и особенности течения инфаркта миокарда у лиц молодого возраста, госпитализированных в Медсанчасть Казанского федерального университета в 2017-2019 гг.

Материалы и методы: проведен ретроспективный анализ историй болезней пациентов с инфарктом миокарда (ИМ), находившихся на стационарном лечении в Медсанчасти Казанского федерального университета с января 2017 года по декабрь 2019 года. Для детального анализа были отобраны все истории болезни пациентов молодого возраста (от 18 лет до 45 лет включительно). Проведена оценка частоты развития инфаркта миокарда в данной возрастной группе и характер клинической картины.

Результаты: за период 2017-2019гг. на стационарном лечении с диагнозом инфаркт миокарда находились 1691 человек: ИМ с подъемом сегмента ST - 1397 (82,6%), без подъема сегмента ST - 294 (17,4%) человек.

За исследуемый период в возрасте до 45 лет включительно в стационар было госпитализировано с 83 пациента с ИМ, что составляет 4,9%; средний возраст - $40,36 \pm 4,47$. Пациенты были распределены по возрастным группам: 18-25 лет- 1 (1,2%), 26-35 лет- 10 (12,0%), 36-45 лет- 72 (86,8%) человек. Большая часть пациентов - мужчины 79 (95,2%), средний возраст которых составляет $40,36 \pm 4,5$ лет, и только 4 (4,8%) женщины со средним возрастом $41,4 \pm 2,1$ год.

Инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST был диагностирован у 80 (96,4%), а без подъема сегмента ST у 3 (3,6%) человек.

По локализации ИМ: у 36 (43,4%) передней стенки, у 29 (34,9%) нижней стенки, у 9 (10,8%) циркулярный, у 6 (7,2%) нижне-боковой и у 3(3,6%) боковой стенки левого желудочка.

В 100% случаев клиника острого ИМ являлась типичной, с характерным болевым синдромом.

Выводы:

1. Пациенты в возрасте младше 45 лет составляет 4,9% от всех пациентов, госпитализированных с инфарктом миокарда.
2. Инфаркт миокарда до 45 лет чаще развивается у мужчин (95%).
3. У 96,4% пациентов молодого возраста развивается инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST.
4. Клиника инфаркта миокарда у пациентов в возрасте до 45 лет сопровождается типичным болевым синдромом (100%).

ЧРЕЗМЕРНОЕ ПОВЫШЕНИЕ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ В ОТВЕТ НА УМСТВЕННУЮ НАГРУЗКУ КАК ФАКТОР РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Ватутин Н.Т., Складная Е.В.

ГОО ВПО "ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ М.ГОРЬКОГО", Донецк, Украина

Источник финансирования: нет

Цель исследования: изучение роли чрезмерного повышения артериального давления (АД) в ответ на умственную нагрузку в оценке риска развития артериальной гипертензии (АГ) у молодых лиц с нормальным исходным уровнем АД.

Материалы и методы. Объектом проспективного обсервационного исследования послужили 764 молодых лиц в возрасте от 20 до 29 лет с нормальным уровнем АД. АД по стандартной методике измерялось за 30 мин до и сразу после стандартизированной физической нагрузки. Умственная нагрузка моделировалась работой с таблицами Шульте. Чрезмерным считалось повышение систолического и/или диастолического АД после выполнения нагрузки более 25% от исходного. В последующем обследуемые наблюдались в течение 5 лет. По уровню АД были выделены 2 группы: 1 группу составили пациенты с АГ (АД 140/90 мм рт. ст. и выше), 2 группу - обследованные, у которых уровень АД был в пределах нормы (ниже 140/90 мм рт.ст).

Результаты. Повышение систолического АД на фоне умственной нагрузки более 25% было выявлено у 111 обследованных (14,5%, 95% ДИ 12,1-17,1%), диастолического - у 92 (12,0%, 95% ДИ 9,8-14,3%). В целом патологическая стрессовая реакция АД наблюдалась у 127 обследованных (16,6%, 95% ДИ 14,3-19,1%). Через 5 лет АГ была выявлена у 144 обследованных (18,8%, 95% ДИ 16,2-21,7%) – 1 группа, у остальных 620 человек (81,2%, 95% ДИ 78,3-83,8%) наблюдался нормальный уровень АД – 2 группа. При ретроспективном анализе чрезмерное повышение АД после умственной нагрузки было выявлено у 54 обследованных 1 группы (37,5%, 95% ДИ 29,7-45,6%) и 73 (11,8%, 95% ДИ 9,4-14,4%) человек 2 группы ($T=6,57$, $p<0,001$). По результатам однофакторного логистического регрессионного анализа патологическая реакция АД на умственную нагрузку является значимым фактором риска развития АГ (ОШ 4,5, 95% ДИ 3,0-6,8, $p<0,05$).

Заключение. Чрезмерное повышение АД в ответ на умственную нагрузку является независимым фактором риска развития АГ в течение 5 лет у лиц молодого возраста с исходно нормальным уровнем АД.

ЧТО СТОИТ ЗА СУБЪЕКТИВНЫМИ ОЩУЩЕНИЯМИ АРИТМИИ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗЕ: РЕЗУЛЬТАТЫ ХОЛТЕРОВСКОГО МОНИТОРИРОВАНИЯ ЭКГ

Ковалев Д.В., Скибицкий В.В., Курзанов А.Н., Пономарева А.И.

**ФГБОУ ВО Кубанский государственный медицинский университет Минздрава России,
Краснодар, Россия**

Источник финансирования: нет

Период постменопаузы у женщин зачастую сопровождается появлением ряда весьма неприятных субъективных ощущений различного характера и локализации. Среди жалоб кардиальной направленности весьма значительную долю составляют ощущения сердцебиения и перебоев в сердце. Целью исследования было установление по результатам холтеровского мониторирования электрокардиограммы (ХМ ЭКГ) объективных явлений (со стороны сердечного ритма), лежащих в основе этих жалоб.

Материал и методы. Было обследовано 55 женщин (средний возраст $53,3 \pm 3,9$ лет) в естественной (не хирургической) постменопаузе продолжительностью от 1 до 5 лет, предъявлявших жалобы на сердцебиения и перебои в сердце, которые появились в пери- или постменопаузе. По результатам нагрузочного тестирования у пациенток не было получено данных за ишемическую болезнь сердца. У 26 (47%) пациенток этой группы имела место подтвержденная гипертоническая болезнь (у 16 женщин – первой степени, у 10 – второй). 43 (78%) женщин беспокоили “приливы”. Всем обследованным было выполнено ХМ ЭКГ продолжительностью 20-24 часа. Пациентки были тщательно проинструктированы по ведению дневника и нажатию кнопки событий именно в моменты соответствующих субъективных ощущений.

Результаты исследования. У 10 женщин (18%) за время мониторирования жалоб на сердцебиения или перебои не было. Не исключено, что данный факт (“лечебный” эффект мониторирования) можно рассматривать как дополнительное свидетельство в пользу психогенного генеза ощущений. У 15 (27%) пациенток нажатия кнопки и отметки в дневнике совпадали с суправентрикулярными (предсердными) экстрасистолами (ЭС), в том числе у одной из них симптоматичной была неустойчивая (7 с) пробежка предсердной тахикардии, у 9 (16%) пациенток – с желудочковыми ЭС. У 21 (38%) женщины моменты сердцебиения и перебоев, описанные в дневнике или/и синхронные нажатиям кнопки событий, не сопровождались эктопической активностью. В эти моменты регистрировались эпизоды синусового ритма со значительными перепадами мгновенной частоты (например, увеличение от 60 до 90-100 в минуту) или эпизоды ускоренного синусового ритма или синусовой тахикардии с частотой 90-130 в минуту. У некоторых пациенток данной подгруппы регистрировались также и предсердные или/и желудочковые ЭС, однако их появление не было отмечено нажатием кнопки или указано в дневнике. Можно предположить, что чрезмерное ощущение колебаний частоты синусового ритма, их болезненное восприятие обусловлено расстройствами вегетативной регуляции, неустойчивым состоянием эмоциональной сферы.

Заключение. Проведенное на выборке небольшого объема исследование позволяет предположить, что за столь частыми субъективными жалобами постменопаузальных женщин без ишемической болезни сердца на сердцебиения и перебои стоят не только предсердные и желудочковые ЭС, но и чрезмерное восприятие эпизодов внезапного ускорения нормального синусового ритма, а также эпизодов синусовой тахикардии.

ЧТО МЫ ЗНАЕМ ОБ ИНТИМАЛЬНОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ВНУТРЕННЕЙ ГРУДНОЙ АРТЕРИИ?

Тодоров С.С., Сидоров Р.В., Тодоров С.С.

ФГБОУ ВО Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, Россия

Интимальная гиперплазия (ИГ) артерий представляет собой ремоделирование их стенок в условиях измененного кровотока. Данное состояние важно оценивать в условиях проведения операций на сердце - аорто-коронарном шунтировании, так как это необходимо для оценки прогноза проходимости просвета внутренней грудной артерии (ВГА) в раннем и позднем послеоперационном периодах. Для понимания структурной перестройки стенок артерий при ИГ немаловажное значение имеет морфологическая характеристика сосудов, которая в настоящее время нуждается в более тщательном описании с учетом новых представлений о биологической природе гладкомышечных клеток и компонентов соединительной ткани. Так что мы знаем об ИГ? Целью нашего исследования был анализ морфологических изменений стенок ВГА для оценки ИГ. Методы исследования: выполнено морфологическое исследование фрагментов ВГА, удаленных во время операций коронарного шунтирования у 125 пациентов с использованием гистохимических (пикро-Маллори, ШИК-реакция с докраской альциановым синим, орсеином на эластические волокна), иммуногистохимических (антитела к Cd31, фактору Виллебранда, коллагена 1,3,4 типов, рецепторов к ангиотензину-2) методик. Полученные результаты: нами было установлено, что ИГ является гетерогенным и мозаичным патологическим процессом, который может по-разному влиять на состояние просвета артерии. В 65% наблюдений имелась очаговая, в 35% диффузная ИГ с неравномерным утолщением интимы ВГА и сужением ее просветов. Выявлено, что при диффузной ИГ отмечалось сужение просвета артерии более чем на 70%, при этом в ее стенках отмечалась выраженная гиперплазия гладкомышечных клеток, накопление кислых гликозаминогликанов с фориованием мелких "озер муцина" в мышечной оболочке. При очаговой ИГ в стенках ВГА отмечалось сохранение Cd31, фактора VIII, преобладание коллагена 3,4 типов, наличие рецепторов ангиотензина-2. При диффузной форме ИГ отмечался неравномерный дефицит Cd31, фактора VIII, преобладание коллагена 1,3 типов и снижение экспрессии рецепторов к ангиотензину-2 в стенке ВГА. Выводы. Проведенное морфологическое исследование выявило различные варианты ИГ - очаговую и диффузную, которые имеют в своей основе различные молекулярно-биологические изменения, что следует принимать во внимание при планировании операций на сердце.

ШАПЕРОНОПОДОБНАЯ АКТИВНОСТЬ БТШ70 У БОЛЬНЫХ ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

**Котова Ю.А., Зуйкова А.А., Пашков А.Н., Страхова Н.В., Красноруцкая О.Н.
ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, Воронеж, Россия**

На сегодняшний день сахарный диабет (СД) 2-го типа является наиболее распространенным эндокринологическим заболеванием. При ИБС изменяется внутриклеточный гомеостаз и активируется внутриклеточный стресс, что провоцирует выработку белков теплового шока (БТШ) 70 семейства. БТШ70 имеют свойством восстанавливать поврежденную нативную структуру белков. Данная функция называется шаперонной. Кроме того, предполагается, что наличие сахарного диабета (СД) 2 типа усугубляет процессы внутриклеточного стресса. Таким образом, большой интерес представляет изучение шаперонной активности у пациентов с ИБС и СД 2 типа.

Цель исследования – изучить изменения показателей ОМБ у больных ИБС и сахарным диабетом..

Материалы и методы: В исследовании приняло участие 334 пациентов с диагнозом ИБС, среди которых 70 человек было с сахарным диабетом, верифицированной стандартизированными валидизированными критериями и клинико-функциональными методами, средний возраст $61,8 \pm 8,1$ лет. Определение шапероноподобной активности в сыворотке крови проводили с помощью коммерческого набора Elisa Kit. Статистическая обработка проведена с помощью SPSS Statistics 22. Для оценки различий между группами использовался критерий Манна-Уитни, достоверные различия определялись при $p < 0,05$. Корреляционный анализ проводился с помощью критерия Спирмена.

Результаты исследования. При оценке шапероноподобной активности БТШ70 были установлены достоверные различия между группами: в группе больных ее уровень составил 71,20% [61,54; 76,05], в группе с сахарным диабетом - 65,88% [52,70; 68,46] ($p = 0,001$).

При проведении корреляционного анализа у пациентов были выявлены достоверные взаимосвязи между уровнем глюкозы и значением шапероноподобной активности БТШ70 ($r = -0,362$, $p = 0,000$). Установлена взаимосвязь между наличием сахарного диабета и шапероноподобной активности БТШ70 ($r = -0,249$, $p = 0,001$).

Выводы. Таким образом, сахарный диабет оказывает неблагоприятный эффект на формирование внутриклеточного стресса, что в свою очередь ускоряет формирование коронарного атеросклероза.

ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ НЕСТАБИЛЬНОСТЬ СЕРДЦА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА: ВОЗМОЖНОСТИ В КОРРЕКЦИИ РИСКА

Позднякова Н.В., Денисова А.Г., Морозова О.И.

ПИУВ – филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России, Пенза, Россия

Электрическая нестабильность сердца (ЭНС) является ключевой в развитии угрожающих жизни аритмий, определения подходов к лечебной тактике, снижающей риск внезапной сердечной смерти. Цель: изучить динамику показателей ЭНС у больных ИБС, возможности коррекции при комплексной терапии. Материал и методы: 95 больных ИБС без гемодинамически значимых стенозов коронарных артерий /70 мужчин и 25 женщин/, средний возраст - $52,3 \pm 4,5$ лет. Выделено 3 группы. В группе I (n=34) проводилась стандартная терапия (ангиагреганты, статины, ингибиторы АПФ, нитраты в режиме по требованию), в группе II (n=33) дополнительно к стандартному лечению назначали селективные БАБ (бисопролол, средняя доза – 7,5 мг), в группе III (n=28) к стандартному лечению добавлен ивабрадин (кораксан, средняя доза-7,5 мг). Методы исследования: электрокардиография, холтеровское мониторирование ЭКГ (ХМ ЭКГ), велоэргометрия, эхокардиография, ЭКГ высокого разрешения (ЭКГ-ВР), анализ показателей variability и турбулентности ритма сердца (ВРС, ТРС), контрольные исследования через 6 и 12 месяцев, длительность наблюдения $14 \pm 2,5$ месяцев. Результаты: назначение бисопролола позволило снизить ЧСС от $75,1 \pm 7,3$ до $63,1 \pm 5,6$ уд/мин, кораксана от $79,2 \pm 8,1$ до $62,6 \pm 4,7$ уд/мин. Исходно при ХМ ЭКГ во всех группах суточная продолжительность ишемии (СИМ), общее количество эпизодов болевой (БЭИМ) и безболевой (БИМ) ишемии миокарда сопоставимы. Через 6 мес наибольшее уменьшение СИМ в группе с кораксаном: с $36,2 \pm 3,3$ до $10,3 \pm 2,1$ мин, $p < 0,05$. Адекватное уменьшение СИМ выявлено и в группе II - до $14,6 \pm 2,2$ мин. В группе I при стандартной терапии количество БЭИМ и БИМ осталось без значимой динамики. На фоне кораксана через 12 месяцев количественный анализ ЭКГ-ВР показал уменьшение продолжительности фильтрованного комплекса QRS до $23,2 \pm 4,5$ мс, продолжительности низкоамплитудных сигналов LAH Fd до $28,2 \pm 3,8$ мс, $p < 0,05$, частота регистрации поздних потенциалов желудочков (ППЖ) при значимом уменьшении СИМ снизилась от 28,6% до 7,1%. В группе II на фоне БАБ отмечали снижение частоты ППЖ от 21,2% до 9% при меньшем (в сравнении с исходным) количестве эпизодов ишемии. В группе I частота ППЖ достоверно не изменилась и составила 18% (исходно – 20,6%). В группе II отмечена динамика показателей ВРС, что свидетельствует об ослаблении симпатического влияния на синусовый ритм - увеличение SDNN от $24,9 \pm 1,7$ мс до $46,3 \pm 2,3$ мс, уменьшение LF/HF от $3,67 \pm 0,34$ до $1,73 \pm 0,24$. На фоне кораксана регистрировали не только изменение SDNN (от $25,3 \pm 1,6$ мс до $37,3 \pm 2,9$ мс), но и прирост rMSSD до 24,3%. Получена положительная динамика TS в группах II и III, связь TS с показателями ВРС: SDNN ($R=0,439$, $p=0,02$) и LF/HF ($R=0,512$, $p=0,02$). Таким образом, включение бисопролола и кораксана в комплексную терапию больных ИБС наряду с контролем ЧСС при достоверном уменьшении суточной ишемии и количества эпизодов ишемии позволила снизить частоту регистрации ППЖ, улучшить показатели variability и турбулентности ритма сердца.

ЭНДОТЕЛИАЛЬНАЯ ФУНКЦИЯ У БОЛЬНЫХ СОЛИДНЫМИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫМИ НОВООБРАЗОВАНИЯМИ

Андреева О.В.(1), Полтавская М.Г.(1), Сыркин А.Л.(1), Щекочихин Д.Ю.(1), Дикур О.Н.(1),
Семенов Н.Н.(2), Суворов А.Ю.(3)

ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский
Университет), Москва, Россия (1)

Отдел химиотерапии ГКБ №1 им. Н.И. Пирогова, Москва, Россия (2)

ГКБ №4 (Павловская больница), Москва, Россия (3)

Источник финансирования: нет

Современные противоопухолевые препараты значительно снижают уровень смертности онкологических больных, вместе с тем повышая их сердечно-сосудистый риск(ССР). Эндотелиальная дисфункция(ЭД) - важный предиктор увеличения ССР.

Цель данного исследования: оценить показатели жесткости в крупных артериях и мелких артериях, оценить распространенность ЭД у онкологических пациентов, сравнить функцию эндотелия(ЭФ) и жесткость сосудов у пациентов с артериальной гипертензией(АГ) и онкологических пациентов.

Материалы и методы. Дизайн работы представляет собой проспективное обсервационное нерандомизированное исследование с элементами ретроспективного с последовательным включением пациентов в возрасте от 18 лет с установленным онкологическим диагнозом до начала полихимиотерапии. Всем пациентам проводилось определение ЭФ с помощью прибора «АнгиоСкан-01», действие которого основано на регистрации пульсовой волны методом фотоплетизмографии. Определены индекс жесткости в крупных артериях (SI), индекс отражения(RI), индекс аугментации, нормализованный для частоты 75(Alx75) и окклюзионный индекс. ЭФ оценивалась на основании окклюзионной пробы.

Результаты. В исследование было включено 74 пациента, ранее не получавших химиотерапевтические препараты, 39 женщин(52,7%) и 35 мужчин(47,3%). Средний возраст пациентов составил 62,5 лет. Все они страдали различными злокачественными солидными новообразованиями. Среди типов опухолей преобладали злокачественные новообразования желудочно-кишечного тракта. Среди пациентов - 17 (22,9%) курящие, 11 (14,9%) с диагнозом сахарный диабет(СД), 35(47,3%) с диагнозом АГ. Из 35 человек, только 20(57,1%) получали антигипертензивную терапию. Средний индекс массы тела (ИМТ) составил 26,3 кг/м².

После исследования ЭФ с помощью прибора «АнгиоСкан-01» получено среднее значение SI 7,4 м/с, RI 32,4%, Alx75 12,2 %, индекс окклюзии 1,7. Выявлено 8 человек (10,8%) с нормальной ЭФ и жесткостью в крупных и мелких сосудах. У 16(21,6%) человек выявлено нарушение жесткости в мелких артериях. У 17 человек(23%) - нарушение ЭФ (индекса окклюзии). У 29 пациентов(39,2%) нарушены 2 из 4х показателей. Выявлена также группа пациентов с нарушением 3х из 4х показателей (RI, Alx75 и окклюзионный индекс) - 4 пациента (5,4%). У всех пациентов индекс жесткости в крупных артериях был в норме. При статистическом сравнении данных на основании критерия Манна -Уитни в группе с ЭД возраст пациентов достоверно выше ($p=0,045$), по остальным известным параметрам, таким как наличие в анамнезе курения, АГ, СД и ИМТ достоверной значимости не получено.

В предыдущем опубликованном исследовании, выполненном нашей группой, оценивалась ЭФ у 61 больного АГ до начала антигипертензивной терапии. Всем пациентам определяли жесткость сосудов и ЭФ с помощью прибора «АнгиоСкан-01» получены среднее значение SI 5,63м/с, RI 36,59 %, Alx75 36,28 %, индекс окклюзии 1,7.

Выводы. Распространенность ЭД у онкологических пациентов высока и аналогична таковой у нелеченых больных АГ.

ЭНДОТЕЛИН-1 И ИНДЕКС САVI У ПАЦИЕНТОВ С НЕКОНТРОЛИРУЕМЫМ ТЕЧЕНИЕМ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ.

Небиридзе Н.Н., Сафронова Т.А., Подзолков В.И.

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова МЗ РФ, Москва, Россия

Обоснование. Сосудистая стенка является одним из органов - мишеней артериальной гипертензии. Повышенное артериальное давление способствует повреждению эндотелиального слоя сосудов и развитию эндотелиальной дисфункции (ЭД). ЭД - является одним из пусковых механизмов повышения жесткости сосудистой стенки. Маркером развития ЭД является эндотелин-1. Наиболее же перспективным методом оценки жесткости сосудистой стенки является индекс САVI. Целью нашего исследования было определение уровня эндотелина-1 и индекса САVI у пациентов с артериальной гипертензией не достигающих целевых значений АД.

Материалы и методы. В исследование было включено 110 человек. Группу I (80 человек) составили пациенты с артериальной гипертензией и целевыми значениями АД в течение последнего года. Группу II (30 человек) составили пациенты, имеющие гипертонические кризы в анамнезе в течение последних 24 часов. Критериями включения пациентов в группу I было постоянное использование антигипертензивной терапии, целевые значения АД согласно данным СМАД. Критериями исключения из исследования были вторичная АГ, сочетанная патология ССС, хронические и острые заболевания органов и систем. Всем пациентам были проведены следующие исследования: биохимический анализ крови, УЗДГ БЦА, ЭХО-КГ, СМАД. Индекс САVI определялся на аппарате VaSera VS-1500N (Fukuda Denshi). Уровень эндотелина-1 определялся при помощи иммуноферментного набора Endothelin-1 ELISA kit компании EnzoLife Scientific. Норма САVI <8, норма эндотелина-1: от 0 до 3 пг/мл.

Результаты: Медиана индекса САVI для группы I составила 7,6 [7,1;8,35], а для группы II - 8,6 [8;9,7], что было достоверно выше чем в группе I ($p < 0,05$). Уровень эндотелина-1 так же был достоверно выше в группе II 6,07[4,57;7,78] пг/мл, для группы I - 5,21[4,78;5,4] пг/мл. При корреляционном анализе связь между САVI и эндотелином-1 в обеих группах не являлась достоверной ($p < 0,05$). Достоверная связь эндотелина-1 была обнаружена с СрНСАД (I $r = 0,700$; II $r = 0,769$), СрНПАД (I $r = 0,695$; II $r = 0,848$) и СрДСАД (II $r = 0,660$). ТКИМ (I $r = 0,497$; II $r = 0,649$) и степень стеноза общей сонной артерии (I $r = 0,954$; II $r = 0,954$) так же были достоверно связаны с уровнем эндотелина-1. Выявлена сильная отрицательная связь между уровнем эндотелина-1 и ФВ ЛЖ в группе II $r = -0,724$, а также положительная связь между КСО и эндотелином-1 в обеих группах (I $r = 0,768$ II $r = 0,669$). В группе 2 обнаружена взаимосвязь эндотелина-1 с ЛПОНП ($r = 0,807$).

Вывод. В обеих группах обнаружено достоверное повышение САVI и нарушение эндотелиальной функции по сравнению с нормой, при этом в группе с неконтролируемым течением АГ эндотелин-1 и САVI повышены значительно сильнее в сравнении с пациентами с контролируемым течением АГ. Однако, достоверной связи между данными показателями не выявлено. Увеличение выраженности диастолической дисфункции и снижение ФВ ЛЖ сопровождается повышением уровня эндотелина-1.

ЭПИЗОДЫ СИМПТОМНОЙ ГИПОТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ. ВЗАИМОСВЯЗЬ С КЛИНИЧЕСКИМИ ХАРАКТЕРИСТИКАМИ, АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИЕЙ И ПРОГНОЗОМ

Ермасова С.А., Чирин С.А., Шварц Ю.Г.

ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В. И. Разумовского Минздрава России», Саратов, Россия

Цель: определить встречаемость и выявить возможные взаимосвязи симптомных эпизодов гипотонии с клиническими характеристиками пациентов, прогнозом и режимом гипотензивной терапии.

Материал и методы: проведено кросс-секционное сравнительное исследование, обследованы 364 пациента с артериальной гипертензией в возрасте от 40 до 80 лет. В частности, пациенты стационара, перенесшие инфаркт миокарда или инсульт, и амбулаторно наблюдавшиеся по поводу артериальной гипертензии, не переносившие сосудистых катастроф. Для ретроспективного анализа выделены, обратившиеся с впервые возникшими острым инфарктом миокарда или инсультом. Анализировалась медицинская документация, проводился опрос пациентов. Для выявления симптомной гипотонии использовался разработанный авторами опросник.

Результаты: среди всех испытуемых эпизоды гипотонии отмечали 66.5 %. У стационарных пациентов транзиторная гипотония встречалась чаще 75.5 %, чем у амбулаторных 56 % ($p < 0.01$). Симптомные эпизоды гипотонии чаще возникали у пациентов, перенесших инфаркт миокарда - 77.8 %, инсульт - 76.3%, страдающих стенокардией напряжения - 76.1 % и хронической сердечной недостаточностью - 70.5% ($p < 0.01$). По данным логистического регрессионного анализа стенокардия напряжения и перенесенный инсульт оказались независимыми факторами риска симптомной гипотонии ($p < 0.05$). Ретроспективный анализ среди пациентов во время их первого острого кардиоваскулярного события показал, что у 72.6 % из них отмечались симптомные эпизоды гипотонии в анамнезе ($p < 0.01$), что существенно чаще, чем у лиц с неосложненной артериальной гипертензией ($p < 0.05$). 73.4 % пациентов с неосложненной артериальной гипертензией отмечали плохое самочувствие при систолическом артериальном давлении менее 100 мм рт ст. Наличие инфаркта миокарда, инсульта ранее сопровождалось более частыми эпизодами транзиторной гипотензии, при этом доля испытуемых с симптомами гипотонии при артериальном давлении более 100 мм рт ст была достоверно больше в сравнении с амбулаторными пациентами ($p < 0.01$). При наличии инфаркта миокарда, инсульта в анамнезе вероятность возникновения симптомных эпизодов гипотонии не зависела от режима терапии и была высока при регулярном, эпизодическом приеме препаратов и отсутствии гипотензивной терапии. Среди пациентов с неосложненной гипертензией эпизоды гипотонии встречались достоверно реже при эпизодическом приеме препаратов, снижающих артериальное давление ($p < 0.05$).

Заключение: более половины пациентов с артериальной гипертензией отмечают у себя симптомные эпизоды гипотонии. У лиц с стенокардией напряжения, хронической сердечной недостаточностью, инфарктом миокарда, инсультом в анамнезе симптомные эпизоды гипотензии возникают чаще, при этом они могут являться фактором риска возникновения кардио- и цереброваскулярных событий. Частота симптомных эпизодов гипотонии явно не зависит от регулярности приема гипотензивных препаратов.

ЭПИКАРДИАЛЬНЫЙ ЖИР И КАРДИОМЕТАБОЛИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ

Мухамедова Ш.Ю.

**Республиканский Специализированный Научно-практический Медицинский Центр
Кардиологии, Ташкент, Узбекистан**

Источник финансирования: нет

Цель: Изучить кардиометаболические нарушения у лиц с избыточным накоплением эпикардиального жира.

Методы исследования: ЭхоКГ, биохимический анализ крови.

Полученные результаты: В исследование были включены 24 больных с ИБС (стенокардия напряжения I-III ФК), средний возраст которых составил 63 ± 10 года, превалировал женский пол (62,5%). Толщина эпикардиальной жировой ткани (ЭЖТ) была $7,9 \pm 1$ мм. Контрольную группу составили 23 больных с соответствующим диагнозом, со средним возрастом $59,9 \pm 10$ лет, где также преобладал женский пол (82,6%). Толщина эпикардиального жира составила $4,5 \pm 1,45$ мм. У больных обеих групп было проанализировано состояние липидного спектра крови, уровень сахара и мочевой кислоты натощак. Результаты показали, что у лиц с избыточным накоплением ЭЖТ уровень общего холестерина и ХС ЛНП были достоверно выше, что составило $209 \pm 42,35$ мг/дл и $121 \pm 46,4$ мг/дл соответственно ($p \leq 0,05$). Тогда как в контрольной группе уровень общего ХС и ХС ЛНП был 186 ± 23 мг/дл и $42 \pm 8,7$ мг/дл соответственно. По уровню глюкозы натощак и мочевой кислоты в крови достоверных различий между группами не выявлено. У основной группы глюкоза натощак /мочевая кислота была $6,2 \pm 2/5,37 \pm 1,5$ ммоль/л, у контрольной группы $5,7 \pm 1,3 /5,53 \pm 3,14$ ммоль/л.

Выводы: Таким образом, наше исследование показало, что у больных с избыточным накоплением ЭЖТ показатели общего ХС и ХС ЛНП достоверно выше, в то время как не было выявлено связи с другими показателями кардиометаболических нарушений.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БЛОКАДЫ РЕНИН-АНГИОТЕНЗИНОВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ С ПРОСТАГЛАНДИНЗАВИСИМОЙ ФУНКЦИЕЙ ПОЧЕК

Ванханен Н.В.(1), Пуртова О.В.(2)

ГОО ВПО «Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького», Донецк, Украина (1)

Центральная городская клиническая больница №3, Донецк, Украина (2)

Источник финансирования: нет

Цель. Оценка влияния курсового лечения ингибитором ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ) рамиприлом на суточный профиль артериального давления (АД), почечный кровоток и натрийуретическую функцию почек у больных эссенциальной гипертензией (ЭГ) в сочетании с остеоартритом (ОА) с простагландинзависимой функцией почек (ПЗФП).

Методы исследования: ПЗФП определяли на основании результатов теста с пероральной нагрузкой 200 ммоль хлорида натрия на фоне приема 50 мг диклофенака (прирост экскреции натрия не превышал 15%). У 25 больных ЭГ с ПЗФП и у 16 больных ЭГ без ПЗФП в возрасте 50-65 лет в сочетании с ОА изучен суточный ритм АД, почечный кровоток ультразвуковым методом, натрий в плазме и моче, простагландины E2 и I2 радиоиммуноферментным методом; общую, афферентную и эфферентную резистентность сосудов почек рассчитывали по формулам Гомеза. Обследования проводили до и после 14-дневного приема 10 мг рамиприла на фоне приема 50 мг диклофенака в сутки.

Результаты. Прием рамиприла у больных ЭГ с ПЗФП сопровождался более выраженным ($p < 0,05$) снижением среднесуточного систолического (САД) и диастолического АД (ДАД), ночного ДАД (соответственно, у больных с ПЗФП на $15,8 \pm 0,4\%$, без ПЗФП - на $9,2 \pm 0,5\%$) и вариабельности ночного ДАД (соответственно до $7,9 \pm 0,4$ и $11,1 \pm 0,3$ мм рт.ст.), возрастанием почечного кровотока (соответственно, на 109 ± 24 и 52 ± 15 мл/(мин \times $1,73$ м²), вследствие снижения сосудистой резистентности почек (соответственно, на 24% и 9%) за счет снижения преимущественно эфферентной резистентности, вклад которой в общее сосудистое сопротивление почек у больных с ПЗФП (69%) значительно выше, чем у больных без ПЗФП (31%). Степень угнетения канальцевой реабсорбции натрия и прироста его почечной экскреции под влиянием рамиприла у больных с ПЗФП практически не отличались от сдвигов у больных без ПЗФП. Экскреция простагландинов E2 и I2 у больных с ПЗФП достоверно ниже (на 41%), чем у больных с отсутствием ПЗФП. После лечения рамиприлом экскреция простагландинов у больных с ПЗФП возросла на 21% ($p < 0,05$).

Выводы. ИАПФ рамиприл устраняет неблагоприятные сдвиги общей и почечной гемодинамики, вызываемые диклофенаком, и препятствует задержке натрия. Воздействие простагландинов позволяет поддерживать почечный кровоток в условиях чрезмерно высокой продукции ангиотензина II, который сам стимулирует синтез простагландинов. Рамиприл, уменьшая образование ангиотензина II, не подавляет синтез простагландинов за счет одновременной его стимуляции образующимся брадикинином.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ОБСТРУКТИВНОГО АПНОЭ СНА

Крючкова О.Н., Котолупова О.В., Кадыров Р. М., Сизова О.А.

ФГАОУ ВО «Крымский Федеральный университет имени В.И. Вернадского», Симферополь, Россия

Источник финансирования: нет

Введение. Данные многих исследований доказали, что синдром обструктивного апноэ сна (СОАС) является независимым фактором риска развития артериальной гипертензии (АГ). В связи с высокой распространенностью АГ и СОАС, эти две патологии часто встречаются у одного и того же больного.

Цель. Определить эффективность медикаментозной коррекции артериального давления у пациентов с АГ и СОАС и оценить влияние СОАС на лечение АГ.

Методика исследований. На базе кардиологического отделения ГБУЗ РК «Симферопольская ГКБ №7» было обследовано 65 пациентов с АГ: 61, 54% мужчин и 38,46% женщин, средний возраст $58,68 \pm 9$ лет. Для верификации СОАС использовалось диагностическое регистрирующее устройство Alice PDx, производства Philips (Германия). Фиксация количества применяемых антигипертензивных препаратов проводилась после достижения устойчивого контроля артериального давления.

По результатам обследования пациенты были разделены на группы: 1-я группа (n=33) – пациенты с АГ (54,55% мужчин; 45,45% женщин), 2-я группа (n=32) – пациенты с АГ/СОАС (68,75% мужчин; 31,25% женщин).

Полученные данные обрабатывались с помощью статистического пакета MedStat.

Результаты исследований.

При лечении АГ одним антигипертензивным препаратом, контроль артериального давления (АД) достигнут у 2 (6,06 %) пациентов только 1-ой группы. При терапии комбинацией двух препаратов: блокатор ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС) и диуретик или блокатор кальциевых каналов (БКК), контроль АД достигнут у 18 (54,55%) больных 1-ой группы и 3 (9,37 %) 2-ой группы. При назначении трёх препаратов: блокатор РААС + диуретик + БКК, контроль АД был достигнут у 11 (33,33%) исследуемых 1-ой группы и 20 (62,5%) 2-ой группы. При назначении четырех антигипертензивных препаратов: блокатор РААС + диуретик + БКК + резервный антигипертензивный препарат, контроль АД удалось достичь у 2 (6,06%) пациентов 1-ой группы и 9 (28,13%) 2-ой группы.

В ходе исследования во 2-ой группе больных выявлено: 5 (15,63%) пациентов с СОАС легкой степени (индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) - 5-15), 19 (59,37%) - с СОАС средней степени (ИАГ - 15-30), 8 (25%) - с СОАС тяжелой степени (ИАГ - > 30).

Из 5 пациентов с СОАС легкой степени (индекс апноэ-гипопноэ (ИАГ) - 5-15) достигли контроля артериального давления с помощью применения двухкомпонентной антигипертензивной терапии 2 (6,25%) человека и на трехкомпонентной антигипертензивной терапии 3 (9,37%) человека. У 19 пациентов (59,37%) - с СОАС средней степени (ИАГ - 15-30) удалось достичь контроля АД с помощью применения двухкомпонентной антигипертензивной терапии 1 (3,13%) человеку, на трехкомпонентной терапии 15 (46,87%) пациентам и на четырёхкомпонентной терапии 3 (9,37%) пациентам. При СОАС тяжелой степени (ИАГ > 30) из 8 пациентов достигли контроля АД на трехкомпонентной терапии всего 2 (6,25%) и 6 (18,75%) человек на четырёхкомпонентной антигипертензивной терапии.

Выводы.

1. У 90,63 % пациентов с СОАС назначение стартовой двойной антигипертензивной терапии не приводит к контролю АД и требует использование трёх или четырех антигипертензивных препаратов.
2. Наличие СОАС отягощает лечение АГ и требует усиления антигипертензивной терапии для контроля АД.
3. Чем тяжелее степень СОАС, тем больше антигипертензивных препаратов требуется для достижения контроля АД.
4. У пациентов с неадекватным контролем АД на фоне стандартной антигипертензивной терапии, необходимо исключить СОАС.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ НИФЕРИДИЛА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ КАРДИОВЕРСИИ У БОЛЬНЫХ ПЕРСИСТИРУЮЩЕЙ ФИБРИЛЛЯЦИЕЙ ПРЕДСЕРДИЙ

Яковлева Е.В.(1), Лобанова О.С.(2), Никульникова А.Д.(1), Курышова Т.В.(1)

**ФГБОУ ВО Саратовский государственный медицинский университет имени В.И.
Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия (1)**

ГУЗ Саратовская Областная клиническая больница, Саратов, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Введение. При персистирующей фибрилляции предсердий (ПФП) с помощью фармакологической кардиоверсии (ФКВ) возможно восстановить синусовый ритм (СР) в 50% случаев. Применение антиаритмических препаратов (ААП) сопряжено с определенными ограничениями и рисками. Настоящее исследование выполнено с целью оценки эффективности и безопасности относительно нового отечественного ААП III класса ниферидила (рефралона), основным механизмом действия которого является подавление выходящего калиевого тока задержанного выпрямления, что приводит к удлинению фаз реполяризации потенциала действия и к удлинению рефрактерных периодов тканей сердца.

Методы исследования. В исследование включили 25 пациентов с ПФП в возрасте от 42 до 77 лет (средний возраст $61,75 \pm 12,3$), среди которых 16 были мужчины, 9 женщины. Длительность ПФП составляла от 1 года до 7 лет. Продолжительность последнего эпизода ПФП существенно различалась: минимальная составляла 14 дней, максимальная 7 месяцев, но при этом у большинства больных (68%) она находилась в пределах от 2 до 3 месяцев. У всех больных проведенная на предыдущих этапах лечения ФКВ амиодароном, пропафеноном, соталолом была безуспешной (соответственно 80%, 8%, 12% случаев). Средние значения ФВ ЛЖ - $51,28 \pm 5,41\%$, КДР ЛЖ - $5,58 \pm 0,32$ см, размер левого предсердия - $4,22 \pm 0,38$ см. Всем больным перед проведением ФКВ отменяли любые ААП, включая б-блокаторы. Ниферидил вводился внутривенно болюсом из расчета 10 мкг на 1 кг массы тела, при необходимости такая же доза назначалась повторно. ФКВ проводилась в реанимационном отделении под контролем ЭКГ, включавшем повторную регистрацию ЭКГ в 12-ти отведениях после восстановления СР, прикроватное мониторирование ЭКГ в течение 24 часов, а также холтеровское мониторирование ЭКГ в последующие сутки.

Результаты. У 21 пациента (84%) восстановление СР зарегистрировано в среднем на 10 ± 4 минуте после введения первой дозы ниферидила, у 2 пациентов – на 20 и 30 минутах. Введение второго болюса препарата проводилось двум пациентам (суммарная доза 20 мкг на 1 кг массы тела); восстановление СР у этих пациентов произошло на 120 и 150 минутах наблюдения. Средняя частота сердечных сокращений после восстановления СР составляла $62,5 \pm 9,5$, у 4 пациентов зарегистрирована брадикардия менее 50 в минуту. В 96% случаев средняя продолжительность интервала Q-T после восстановления СР составила 441 ± 48 мс, Q-Tс 442 ± 46 мс. У 1 пациента при введении ниферидила отмечалось удлинение интервала Q-T до 500 мс на протяжении 12 часов. Возникновения полиморфной желудочковой тахикардии типа «пируэт» не выявлено ни в одном случае. СР сохранялся в течение всего периода наблюдения в стационаре.

Выводы. Применение ниферидила для ФКВ во всех случаях привело к восстановлению СР, в том числе при ПФП продолжительностью несколько месяцев и в случаях безуспешного применения на предыдущих этапах лечения других ААП. Высокая эффективность ниферидила сочеталась с низким риском проаритмического побочного действия.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОГО АНТАГОНИСТА МИНЕРАЛОКОРТИКОИДНЫХ РЕЦЕПТОРОВ ЭПЛЕРЕНОНА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ РЕПЕРФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ

Чепурненко С.А.(1), Бурцева Н.В.(2)

**ФГБУ РО "РостГМУ" МЗРФ, ГБУ РО "Ростовская областная клиническая больница",
Ростов-на-Дону, Россия (1)**

НИИ СП им. Н.В. Склифосовского, Москва, Россия (2)

Источник финансирования: нет

Патологическое ремоделирование миокарда после острого инфаркта миокарда (ОИМ), является основной причиной развития хронической сердечной недостаточности (ХСН).

Цель: оценить эффективность добавления эплеренона (Э) к стандартной терапии у пациентов с дилатацией левого желудочка (ДЛЖ) после проведения реперфузионной терапии по поводу ишемического повреждения.

Материал и методы. В исследование включены 76 пациентов после чрескожного коронарного вмешательства (ЧКВ) по поводу ОИМ, у которых на плановом визите в поликлинику выявлена ДЛЖ (конечный диастолический размер (КДР) 60 и более мм). В послеоперационном периоде все наблюдаемые находились на стандартной терапии, включающей рамиприл, бисопролол, статины, двойную антиагрегантную терапию в максимально рекомендованных дозах. 57 пациентов основной группы (мужчины 97%, женщин 3%) дополнительно принимали эплеренон (Э), начиная с 25мг с увеличением дозы до 50мг. Контрольную группу составили 19 пациентов (мужчин 94%, женщин 6%), которые по каким-либо причинам не получали антагонисты минералокортикоидных рецепторов. Средний возраст пациентов основной группы 58,18 ± 7,18 лет, контрольной 56,1 ± 6,96 лет. Оценивались показатели эхокардиоскопии при первичном обращении и через 3, 6, 9 и 12 месяцев. Результаты. На фоне терапии в основной группе к 12 мес. наблюдения наблюдалось уменьшение размера левого предсердия (ЛП) на 2,9% (нд), КДР левого желудочка (ЛЖ) на 13,8%, конечного диастолического объема (КДО) ЛЖ на 11,9% (p<0,05). В итоге КДР и КДО ЛЖ уменьшились до нормальных значений и составили 56,7 ± 5,4мм, 160 ± 9,8мл. Фракция выброса (ФВ) выросла на 3,8% (p<0,05) и достигла 51,1 ± 3,4%. В контрольной группе размер ЛП возрос на 5,2% (p<0,05). КДР ЛЖ и КДО увеличились на 6,4% и 16,2% (p<0,05). ФВ ЛЖ в динамике уменьшилась на 3,7%. В результате у пациентов контрольной группы наблюдалось дальнейшее патологическое постинфарктное ремоделирование ЛЖ. КДР составил 65,94 ± 3,5мм, КДО 226,06 ± 11,32 мл. ЛП увеличилось до 46,11 ± 4,5мм. Заключение.

1. Добавление эплеренона к основной терапии рекомендовано всем пациентам, перенесшим ОИМ и ЧКВ, в случае выявления дилатации левого желудочка.

2. На фоне приема эплеренона отмечается уменьшение размера левого желудочка до нормальных значений и увеличение насосной функции сердца.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕПЕРFUЗИОННОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ПЕРЕДНЕМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА С УЧЕТОМ РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Тюрина Л.Г., Нефедова Г.А., Чепкий Д.А., Камбаров С.Ю., Газарян Г.А.

НИИ СП им. Н.В.Склифосовского, Москва, Россия

Источник финансирования: нет

Цель: оценить эффективность реперфузионной терапии (РТ) у больных с первичным передним инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST (пИМпСТ) с учетом различных возрастных групп.

Материалы и методы. В исследование включены 804 больных с пИМпСТ без тромболитической терапии, госпитализированные в институт с 2008 г. по 2017 г. I группу составили 152 больных > 75 лет: 72, 62, 48 с чрескожными коронарными вмешательствами (ЧКВ) в первые 12 часов, через 12-72 часа и без РТ; II—186 в возрасте 65 -75 лет: 73, 66, 47 с теми же подгруппами; III – 466 больных < 65 лет: 176, 164 и 126. Исходный риск смерти (РС) оценивали по ТИМІ, успех ЧКВ-по достижению кровотока ТИМІ 3. У 58 умерших, из них 26 с ЧКВ, определяли состояние коронарных артерий (КА), площадь поражения и причину смерти.

Результаты. Исходный РС среди больных младше 65 лет составил 3,6 балла или 7%; 65-75 лет – 5,8 или 16% и > 75 лет 7,8 или 26%. Этим показателям соответствовала летальность и в отсутствии РТ: 7,9%, 19,1% и 27,1%; при применении ЧКВ в три раза ниже: 2,6%, 4,3% и 10,6%; у всех вместе: 4,1%, 8,1%, 15,8%. Летальность с учетом ЧКВ в первые 12 и через 12-72 часа была идентична: 2,3% и 3%, 4,1% и 4,5%, 9,7% и 11,3%. Различиям в РС и летальности соответствовали не менее выраженные расхождения в состоянии КА. У больных < 65 лет 1-, 2- и 3-сосудистое поражение было выявлено в 57%, 26% и 17% наблюдениях, у пожилых и > 75 лет: в 29%, 35%, 36% и 28%, 34%, 38%; проксимальное поражение ПМЖВ в 47%, 49%, 65%. Ангиографический успех с учетом возрастных групп констатирован в 95%, 83%, 80%. В 24 из 26 наблюдений с летальным исходом кровотока в ПМЖВ соответствовал ТИМІ 0-1. При успешном применении ЧКВ, включая отсроченные, количество больных с ФВ< 40% уменьшилось с 25% до 12% при выписке, частота аневризм составила 18%, в 14% они ограничивались двумя сегментами. Количество отсроченных ЧКВ у лиц с учетом возрастных групп составило 27%, 36% и 35%. По данным аутопсии у 56 из 58 умерших имело место проксимальное поражение ПМЖВ. 3-, 2- и 1-сосудистое поражение было выявлено в 30, 24 и 4 наблюдениях, бляшка у лиц > 75 лет чаще носила кальцинированный характер, площадь поражения составляла в среднем 50%, наиболее частой причиной смерти являлся выраженный отек легких.

Заключение. Высокий РС и соответствующая ему летальность в отсутствии РТ у больных с первичным пИМпСТ ассоциируется с проксимальной окклюзией ПМЖВ в сочетании с множественным поражением КА, чаще выявляемом у лиц пожилого и старческого возраста. Позднее поступление и повышенный риск интрапроцедурных осложнений, характерные для этой категории больных, ограничивают использование ЧКВ, вместе с тем успешное их применение, в том числе при позднем поступлении, предотвращает прогрессирование дисфункции, существенно снижает госпитальную летальность.

ЭФФЕКТЫ ТЕЛМИСАРТАНА У ПАЦИЕНТОВ С ИБС И САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Тригулова Р.Х., Мадмусаева А.Р., Ташкенбаева Н.Ф., Умурзакова М.М.

ГУ Республиканский Специализированный Научно –практический Медицинский Центр
Кардиологии МЗ РУ, Ташкент, Узбекистан

Источник финансирования: ГУ Республиканский Специализированный Научно
–практический Медицинский Центр Кардиологии МЗ РУ

Цель: оценка влияния телмисартана (Т) на уровень АД и параметры гликемии, у пациентов с СД 2 с и без наличия осложнений.

Методы исследования: Обследовано 132 пациента с ИБС поступившие в отделения №2 и №6 ГУ РСНПМЦ Кардиологии МЗ РУз в период дестабилизации стенокардии в сочетании с СД 2 и гипертонической болезнью (ГБ), в возрасте $56,7 \pm 7,1$ лет, где на 2-3 сутки на фоне базисной терапии (гепарин, аспирин, нитраты и селективные бета-адреноблокаторы: бисопролол) назначался Т 20-80 мг/сут. Больные с СД 2 принимали метформин, сульфонилмочевину или инсулин. Длительность наблюдения 3 месяца с уровня АД, гликемии. Из 132 пациентов 78,8% (Группа А; n=104) не имели осложнений, связанных с СД, тогда как 21,2% (Группа Б; n=28) имели: периферическая невропатия (n=21; 15,9%), ХБП 3Б (n=18; 13,6%), ретинопатия (n=12; 9,09%), цереброваскулярное осложнение (n=13; 10,6%). ИБС рассматривалась как основное заболевание, а не как макрососудистое осложнение СД.

Полученные результаты: Изменение от исходного уровня САД к 12-й неделе в группе А составило -19,5 мм рт.ст. (95% ДИ: -16,3, -22,7; $P < 0,0001$); и в группе Б -24,9 мм рт.ст. (95% ДИ: -17,3, -32,5; $P < 0,0001$) соответственно. Аналогичные, изменения при анализе ДАД: в группе А -9,9 мм рт.ст. (95% ДИ: -8,4, -11,4; $P < 0,0001$), а в группе Б -9,7 мм рт.ст. (95% ДИ: -6,4, -13,0; $P < 0,0001$) соответственно. Скорректированная средняя разница в САД и ДАД в сравниваемых группах составила -1,3 мм рт. Ст. (95% ДИ: -5,4, 2,7, $P = 0,514$) и 0,2 мм рт. Ст. (95% ДИ: -1,0, 1,6, $P = 0,688$) соответственно. Через 12 недель доля пациентов, достигших целевого САД < 140 мм рт.ст. и ДАД < 80 мм рт.ст., составила 91,3% и 93,3% соответственно в группе А и 92,9% и 92,1% соответственно в группе Б. Доля пациентов, достигших целевого АД $< 140/80$ мм рт.ст., постепенно увеличивалось со 2 недели до 12 недели. Как в группе А, так и в группе Б наблюдалось статистически незначимое снижение тощачковой гликемии (-0,2 ммоль/л, $P = 0,647$ и - 0,5 ммоль/л, $P = 0,593$ соответственно), а скорректированная средняя разница составляла -0,4 ммоль/л, (95% ДИ: -1,6, 0,9), которая был незначительной ($P = 0,568$). Снижение постпрандиальной гликемии было также незначимо в группе А (-0,8 ммоль/л, 95% ДИ: 0,7, -2,3; $P = 0,280$), но достигло уровня значимости в группе Б (-2,0 ммоль/л., 95% ДИ: 0,7, -4,1; $P = 0,046$). Это было связано со значительной разницей в скорректированных средних значениях постпрандиальной гликемии в сравниваемых группах (-2,2 ммоль/л., 95% ДИ: -4,2, -0,3; $P = 0,026$). Изменение веса от исходного уровня до 12-й недели составило -1,0 кг в группе А и -05 кг в группе В, при этом почти достигнуто значение, достигнутое в группе А ($P = 0,056$), но не в группе Б ($P = 0,345$). Клиническая переносимость препарата была хорошей.

Заключение. Телмисартан ассоциировался со значительным снижением как систолического, так и диастолического АД в течение всего периода наблюдения (12-недель), выявляемое уже в первые 2 недели начала приема. Телмисартан оказывал благоприятное влияние на уровень гликемии в крови и вес, что безусловно является позитивным при его применении. Почти эквивалентное снижение АД у пациентов независимо от наличия осложнений диабета позволяет предположить, что телмисартан является препаратом выбором терапии у этой категории пациентов.

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

A

Abdullaev A.X. 38
 Abdurakhmanov M.M. 39
 Abdurakhmanov Z.M.* 39
 Alyavi B.A. 38
 Antolic B 44
 Arsentiev V.G. 41
 Asafyeva E. 36

B

Babin A. P. 35
 Berkinbayev S. F. 30, 34
 Boldueva S.A. 33

C

Caraman Anatolie 31

D

Dzhunusbekova G. A. 30, 34

E

Esanu V.F. 27
 Esanu V.G. 27

F

Fominykh J. A. 32
 Frolov D.S. 41

G

Gasimova N.Z. 44
 Gavriiliuc Natalia 31
 Gorbunova S.I. 32

I

Ivanitsky E. A. 44
 Izilyaeva E.A. 41

J

Janibekova A.R. 32
 Janibekova L.R. 32

K

Karimov B.B. 38
 Kassimova Z.K. 30, 34
 Kedelbayeva K. M. 30, 34
 Kitsyshin V.P. 41
 Kolesnikova I.G. 32
 Kolunin G. V. 44
 Kovalev K.S. 44
 Krasilnikova L.A. 42
 Kropotkin E. B. 44

L

Lebedev D. S. 44

M

Makeeva T.I. 36
 Mikhaylov E. N. 44
 Miralieva M.E. 29
 Mukhtarkhanova D.M 30

N

Nechepurenko A. A. 44
 Nefedov N.S. 37
 Niyazova M.B. 29
 Novikov I.I. 41

P

Palii I.I. 27
 Palii Ina 31
 Petrova A.B. 33
 Petrova A.I. 33
 Petrova V. B. 33
 Pirtu Lucia 31
 Polozova E.I. 37
 Puzanova E.V. 37

S

Sabirova S.I. 30
 Sadyrova M.A. 29
 Salukhov V.V. 41
 Seskina A.A. 37
 Shalnev M.P. 41
 Shayshin D. A. 44
 Stanjevskiy A.A 42

Stepanenko I.A. 41
 Sukhanova O.A. 32
 Surzhikov P.V. 41

T

Toilybaeva M.S. 34
 Tundybayeva M. K 30, 34

U

Umarov B.Y. 39
 Uzokov J.K. 38

V

Volodikhina A.A. 32
 Vologdina I.V. 42

W

Wang Z. 36

Z

Zhabina R.M. 42

A

Абдалов А.О. 424
 Абдрахманов А.С. 275
 Абдрахманова А.И. 50
 Абдрашитова А.Т. 280
 Абдуллаев А.А 256
 Абдуллаев А.Х. 61, 291
 Абдуллаева Г.Ж 256
 Абдуллаева Г.Ж. 64
 Абдуллаева Ч.А. 379
 Абдурахманов З.М. 74, 353
 Абдурахманов М.М. 74
 Авдеева И.В. 315
 Авдеева К.С. 139, 139
 Авдей К.Ю. 332
 Аверин Е.Е. 98
 Аверков О.В. 100, 429
 Агаев А.Р. 86
 Агеенко А.А. 234
 Адашкевич И.М. 252
 Азаева Нурана Рафаил кызы 123
 Азаров А.В. 101, 248, 250, 342, 385

- Азизов Ш.И. 61, 291
 Айдумова О.Ю. 59, 432
 Айнабекова Б.А. 275
 Акаев Р.О. 420
 Акимова Н.С. 384
 Акиншина Е.И. 68
 Акчурин Ренат Сулейманович 163
 Ал-Курайши Ф. К. К. 197
 Аламери А. К. А. 390
 Александренко В. А. 58
 Александренко В.А. 70
 Александров А.Н. 328
 Алексеева А.С. 306
 Алиджанова Х.Г. 195
 Алимов Х.А. 141
 Алимов Э.И. 309
 Алимова Д.А. 115, 347, 403
 Аляви Б.А. 61, 291
 Аминов А.А. 249
 Аналеев А.И. 250, 342, 385
 Анашкина Ю.Ю. 410
 Андреев Д.А. 284
 Андреева А.Е. 232
 Андреева Е. М. 228
 Андреева Е.М. 40
 Андреева О.В. 451
 Аникин В.В. 351, 363
 Анкудинов А.С. 182, 313, 380
 Антропова О.Н. 324, 411
 Антюфеева О.Н. 215
 Апполонова С.А. 66
 Апрусян А.Г. 97
 Ардашев В.Н. 345
 Арефина М.В. 260
 Аристархов П.И. 345
 Арнопольская Д.И. 111, 143
 Артемов А.В. 108
 Артемова Н. А. 108
 Архангельский Н.Д. 261
 Асафьева Е.А. 409
 Атабегашвили М.Р. 193
 Атаканова А.Н. 288
 Афанасьев С.А. 421
 Ахматов Я.Р. 229, 230
 Ахматханова Л.Х.-Б. 340
 Ахмедова М.З. 256
 Ахметгалеева А.Ф. 373
 Ахметжанова Т.Н. 373
 Ахметшина Д.Ф. 445
- Ахрамович Р.В. 250, 342, 385
- Б**
- Бабаев М.А. 291
 Бабаева А.Р. 183
 Бабак С.Л. 207
 Бабина А.В. 88, 346
 Бабова Т. 114
 Багрий А.Э. 375
 Байда А.В. 298
 Балабанович Т.И. 332
 Балицкая А.С. 197, 350, 390
 Балувев И.Н. 387
 Баранова Е.И. 213, 305
 Баранова Н.А. 334
 Барашкова Е.И. 213
 Барбараш О.Л. 383, 412
 Барбук О.А. 425
 Барбухатти К.О. 202
 Барменкова Ю.А. 45, 227, 315, 326
 Барсуков А.В. 96
 Барыкина И.Н. 214
 Бастриков О.Ю. 179
 Басырова И.Р. 290
 Баталина М.В. 392
 Батанина И.А. 324
 Бахметьев А.С. 217, 287, 418
 Баютина Д.А. 93
 Бакытжанұлы А. 275
 Беганская Н.С. 351, 363
 Бедьская М.И. 137
 Безденежных А.В. 329
 Беззубцева М.В. 397
 Бейлина Н.И. 262, 377
 Бейсенбекова Ж.А. 303
 Бекметова Ф.М. 347
 Беленков Ю.Н. 66, 67, 102, 122, 215, 339
 Бельская М.И. 147, 425
 Беляев Ю.Г. 85
 Беляева О.Д. 330
 Берая М.М. 194
 Берг М.Д. 435
 Березикова Е.Н. 374
 Березова Е.В. 375
 Беренштейн Н.В. 264
 Беркович О.А. 330
- Бернс С.А. 412
 Бикбова Н.М. 127
 Битакова Ф.И. 114
 Близнюк О.И. 305
 Богатырева Ф.М. 67
 Богданов Д. Ю. 386
 Богданова А.А. 284
 Богданова М.В. 298
 Бодаубай Р. 371
 Боднар Н.С. 369
 Бокерия Л.А. 378
 Бокова И.А. 212
 Болдуева С.А. 79, 80, 184, 186, 198, 278, 369, 436
 Болотов П.А. 385
 Болотова Е.В. 408
 Бондарева Т.Б. 411
 Бондарева Ю.Б. 324
 Борисов Г.И. 213
 Борисова Н.А. 315
 Боровкова Н.Ю. 258
 Бородай А.А. 224
 Бородина В.Н. 208, 400
 Борцова М.А. 73
 Бочарова А.В. 350
 Брагина А.Е. 93
 Братилова Е.С. 441
 Бровин Д.Л. 330
 Бродовская Т.О. 129, 269, 427
 Бугаева О.В. 384
 Буданова Д.А. 215
 Будзинская М.В. 101
 Булгак А.Г. 120, 298
 Буракова А.А. 298
 Бурцева Н.В. 131, 458
 Буряк В.Н. 415
 Бусарова Е.С. 170
 Буянова М.В. 258
- В**
- Вайханская Т.Г. 331, 404
 Вакуленко О.Н. 423
 Валеев У.Ф. 341
 Валижанова З.И. 158
 Вандер М.А. 153
 Ванханен Н.В. 455
 Варезникова О.В. 91
 Василец Л.М. 140

- Васильев В.Ю. 157
 Васильев Владислав Петрович 163
 Васильева В.П. 98
 Васильева И.Н. 46, 433
 Васильева Л.В. 354
 Ватутин Н.Т. 145, 446
 Вахмистрова А.В. 392
 Вахмистрова Т.К. 392
 Вахрушев А. Д. 228
 Вахрушев А.Д. 40
 Вдовенко С.В. 170
 Вдовина А.С. 372
 Вебер В.Р. 406
 Везикова Н.Н. 146
 Веретюк В.В. 237
 Вершинина А.И. 51
 Вершинина А.М. 170
 Веселова Т.Н. 233
 Виноградова Л.Г. 328
 Вистерничан О.А. 303
 Владимирский А.В. 438
 Власова Элина Евгеньевна 163
 Волкова М. 393
 Волкова М.В. 437
 Волкова С.Ю. 121, 210
 Володихина А.А. 133
 Воробьева А.И. 306
 Воробьева Н.А. 306
 Воронин С.Е. 40, 228
 Воронина В.П. 191, 428
 Воронова Е.И. 268, 435
 Вуколова Ю.Ю. 355
- Г**
 Габинский Я.Л. 113, 370
 Габрусенко С.А. 207
 Гаврилова Е.А. 282
 Гаврилова Н.Е. 99
 Гаврилюк Е.В. 65
 Гаджиева Л.Р. 348
 Газарян Г.А. 273, 459
 Газизов Р.М. 262, 377
 Газизова Виктория Петровна 163
 Гайдель И. К.. 1 144
 Гайдель И.К. 239
 Гайшун Е.И. 48, 92
 Галенко В.Л. 72, 73, 153
- Галимзянова Л.А. 50
 Галимова Л.Ф. 190
 Галимская В.А. 346
 Галин П.Ю. 106
 Галкина О.В. 330
 Гапон Л.И. 170
 Гаппарова К.М. 225
 Гаранина В.Д. 399
 Гарганеева А. А. 58
 Гарганеева А.А. 70
 Геворкян Т.Т. 331
 Гелис Л.Г. 130, 226, 283
 Гендлин Г.Е. 103
 Герасимова А.В. 268, 435
 Герцен К.А. 402
 Гизова М.В. 78
 Гиляров М.Ю. 193
 Глебова Т.А. 106
 Глухова С.И. 359
 Глуховец И.Б. 201
 Гоголашвили Н.Г. 185
 Година З.Н. 221
 Голованева Ж.В. 274
 Головин А.И. 309
 Головки Ю.А. 392
 Головской Б.В. 435
 Голодников И.А. 375
 Голубева А.В. 88, 346
 Гончарова Н. С. 228
 Гончарова Н.С. 40
 Горбат Т.В. 226
 Горбатенко Е.А. 139
 Горбатенко Е.А., 139
 Горбунова С.И. 133
 Горбунова Ю.Н. 442
 Гордеев И.Г. 100, 429
 Гордеева М.А. 183
 Гордиенко А.В. 221, 419
 Гордиенко А.И. 308
 Горелик С.Г. 309
 Горшков А.Ю. 434
 Горяйнова С.В. 175
 Горянская И.Я. 164
 Гостева Е.В. 354
 Гофман Е.А. 113, 370
 Грамович Владимир Владимирович 163
 Гребенкина И.А. 374
 Григоричева Е.А. 179
- Гриценко О.В. 89, 220, 222
 Грицкевич О.С. 375
 Гришина И.Ф. 129, 269, 427
 Гришина Н.П. 431
 Гриценко О.О. 269
 Гросу В.В. 63, 169, 172, 203
 Губарева И.В. 355
 Губская П.М. 406
 Гузева В.М. 79
 Гультяева Е.П. 399
 Гулямова К.К. 111, 143
 Гумерова В.Е. 95
 Гумерова О.Н. 341
 Гуражева А.А. 69
 Гуражева А.А. 68
 Гурина В.И. 247
 Гусева Н.Э. 190
 Гусейнзаде У.А. 86
- Д**
 ДАУШЕВА А.Х. 401
 ДУБОВАЯ А.В. 189
 Давыденко О.Г. 404
 Давыдов С.И. 183
 Давыдова А.В. 416
 Дадаева В.А. 434
 Даминов Б.Т. 407
 Даниленко Н.Г. 331, 404
 Данилина К.С. 400
 Данилогорская Ю.А. 102
 Даушева А.Х. 138
 Двоенко О.Г. 217, 287, 418
 Дворецкий Л.И. 282, 423
 Демишкевич Е.А. 148, 357
 Демкина А.Е. 237, 397, 438
 Демчук О.В. 161
 Демьяненко А.В. 334
 Денисевич Т.Л. 94
 Денисова А.Г. 301
 Денисова А.Г. 450
 Денисова Д.С. 201
 Дербенев О.А. 136
 Дербенева С.А. 178, 245, 276
 Дергачева Ю.Е. 336
 Дервянкина Елена Николаевна 382
 Дервянко Н.Я. 375
 Дервянченко М.В. 381

Дечко С.В. 422
 Джафарова З.Б. 93
 Джохарзе Л.С. 397
 Дзедоева А.Ю. 72
 Дзейтова А.Х-М 378
 Дзидаханов А.К. 317
 Дзыбинская Елена Владимировна 163
 Диканбаева С.А. 257
 Дикур О.Н. 451
 Димитриева О.В. 82
 Дмитриева Н.А. 191, 428
 Добычина Е.В. 355
 Добыш О.И. 298
 Докшочков Г.Р. 372
 Долотовская П.В. 211
 Донецкая Н.А. 346
 Дорофеева Н.П. 160
 Дорошин Л.Л. 167
 Драганова А.С. 330
 Драгомирецкая Н.А. 85, 243
 Драненко Н.Ю. 240
 Драпкина О.М. 47, 413, 434
 Дроздова Е.А. 129
 Дудникова А.В. 408
 Дупляков Д.В. 242, 263
 Дуплякова П.Д. 263
 Душина Е.В. 45, 227, 326
 Дьяченко Н.В. 307

Е

ЕСИМБЕКОВА Э.И. 181
 Евдокимов Д.С. 79, 80, 278, 436
 Елиашевич С.О. 47, 413
 Елисеев М.С. 359, 388
 Елисеева Т.А. 423
 Елфимов М.А. 338
 Елыкомов В.А. 197
 Емелина Е.И. 103
 Емец И.Н. 74
 Епифанов С.Ю. 221
 Еремин А.В. 112, 128
 Еремасова С.А. 453
 Ермолов С.Ю. 97
 Ершов В.И. 215
 Есяян А.М. 126
 Есимбекова Э.И. 395
 Есина Е.Ю. 149

Ефимова О.И. 117
 Ефремова Е.В. 389
 Ешану В.Г. 43
 Ешану В.Ф. 43

Ж

ЖАКСЕБЕРГЕНОВ Т.М. 395
 Жалилов А.О. 356
 Жаткина М.В. 99
 Жданова М.О. 389
 Железных Е.А. 102
 Желобов В.Г. 314
 Желябина О.В. 388
 Жетишев Р.Р. 397
 Жидкова И.И. 412
 Житова В.А. 420
 Жмайлова С.В. 406
 Жук Д.В. 372
 Жукушева Ш.Т. 439
 Журалиев М.Ж. 141
 Журалиев М.Ж. 353
 Журко С.А. 132

З

Завадовский К.В. 90
 Загребельный А.В. 428
 Зайниддинов О.А. 135
 Зайцева О.Е. 373
 Залетова Т.С. 245, 293
 Зарадей И.И. 48
 Зарайский М.И. 126
 Заславская Е.Л. 213, 305
 Затейщиков Д.А. 338
 Затолока Н.В. 94, 120
 Захарова Е.Г. 325
 Захарова Е.Ю. 1 144
 Захарова О.В. 369
 Захарьян Е.А. 164, 352
 Заяц М.В. 48
 Збышевская Е.В. 95
 Здоров А.Е. 146
 Земченков А.Ю. 126
 Зенин Т.Т. 208
 Зенина О.Ю. 208
 Зинатуллина Д.С. 241
 Зинкина А.А. 432
 Зотова О.В. 298
 Зуев В.В. 384

Зуева К.С. 139
 Зуева К.С., 139
 Зуйкова А.А. 149, 316, 449
 Зыков М.В. 307
 Зюбанова И.В. 77
 Зюбин А.Ю. 148, 357

И

Ибабекова Ш.Р. 291, 295
 Ибатов А.Д. 320
 Ибрагимов М.А. 221
 Ибрагимова А.М. 67
 Ибрагимова Х.И. 110
 Иванников А.А. 195
 Иванова А.А. 69
 Иванова А.А. 68
 Иванова Л.Н. 265
 Иванченко Д.Н. 160
 Иванчукова М.Г. 264
 Изварина О.А. 351, 363
 Илов Н.Н. 410
 Илхамова Л.Т. 347
 Ильгисонис И.С. 102, 215
 Ильина Ю.В. 151
 Ильиных Е.В. 359
 Илясов И.Б. 88
 Иноятова Ф.Х. 379
 Ионин В.А. 213, 305
 Иоселиани Д.Г. 101, 248, 250, 342, 385
 Искендеров Б.Г. 105, 414
 Исламова Д.Н. 61
 Исмаилова Н.Р. 86
 Исхаков Ш.А. 61
 Ицкова Е.А. 299
 Ишинова В.А. 184

К

КОНОПКО Н.Н. 52
 Кабиева С.М. 257
 Кабисова В.И. 419
 Кавешников А. В. 286
 Кадыров Р. М. 456
 Казаков А.Ю. 372
 Казаков Ю.И. 372
 Казанцева О.А. 289
 Калачик О.В. 118
 Калимбетова А.Б. 371

- Камаева Д.Ф. 443
 Камалов Г.М. 443, 445
 Камбаров С.Ю. 273, 459
 Камилова У.К. 176, 177, 223, 292, 294, 295, 300, 304
 Каминная А.С. 336
 Каминная В.И. 336
 Каплунова В.Ю. 67
 Караганов К.С. 339
 Каражанова Л.К. 181, 302
 Кардашевская Л.И. 375
 Каримова Д.К. 61
 Кармазановский Г.Г. 247
 Каронова Т.Л. 330
 Карпеева М.И. 385
 Карпова Д.В. 188
 Карпова И.С. 94
 Карпова И.С. 84
 Карпунина Н.С. 200
 Карпунов А.А. 306
 Карцева Е.В. 309
 Касумова Ф.Н. 86
 Качнов В.А. 441
 Кашицкая М.Э. 255
 Каштанова Е. В. 393
 Каштанова Е.В. 322, 437
 Каюков И.Г. 126
 Квасова О.Г. 156, 337
 Кельмамбетова З.Р. 299
 Кельн О.Л. 397
 Кенжебаева К.А. 257
 Керимханов Р.О. 372
 Килесса В. В. 299
 Килина Оксана Юрьевна 382
 Ким О.Т. 434
 Кипень В.Н. 298
 Киселева Г.И. 355
 Кисляк О.А. 288
 Клестер Е.Б. 197, 350, 390
 Клестер К.В. 197, 350, 390
 Клименкова О.С. 433
 Климов В.П. 385
 Ключникова О.А. 104
 Ковалев Д.В. 447
 Ковальчук И.А. 248
 Кожевникова М.В. 66, 67, 102
 Козак О.Н. 252
 Козлов Б.Н. 421
 Козлов С.Г. 233
 Коков Л.С. 340
 Колбасников С.В. 206
 Колодина Д.А. 330
 Колодина М.В. 202
 Колчанова М.В. 210
 Колюбаева С.Н. 441
 Колядко М.Г. 283
 Комаров Р. Н. 376
 Комиссарова С.М. 239
 Комиссарова С.М.1 144
 Кондори Леандро Э. И. 228
 Кондори Леандро Э.И. 40
 Кондратьев Е.В. 247
 Кондратьева Д.С. 421
 Кондратьева О.В., Стомпель Д.Р. 410
 Кондрашова Е. А. 386
 Кононова Е. В. 162
 Кононова О.Н. 57
 Константинова Е.В. 193
 Коренев Д.С. 148, 357
 Коричкина Л.Н. 208, 400
 Кормановская Н.П. 234
 Корнев А.В. 54, 394
 Корнева В.А. 344
 Корниенко Н.В. 240
 Корнилов А.А. 192
 Коробкова Е.О. 66
 Коробова В.Н. 155
 Коробченко Л.Е. 40, 228
 Корок Е.В. 152
 Королев А.И. 434
 Королева Т.С. 298
 Кортаев А.В. 57
 Коротких С.А. 136
 Корытько И.Н. 240
 Корягин В.С. 187, 205
 Корягина Н.А. 53, 187, 205, 314
 Коситова М.Р. 135
 Космачева Е.Д. 202
 Костенко В.Л. 131
 Костюкова Е.А. 124
 Кот Т.О. 308
 Котелкина О.С. 159, 430
 Котляр Я.А. 397
 Котова Ю.А. 316, 449
 Котолупова О.В. 456
 Кошелева Н.А. 196
 Кошлатая О.В. 84, 349, 362
 Кравченко А.В. 84
 Красникова В.В. 211
 Красноручкая О.Н. 316, 449
 Красько О.В. 239
 Крачак Д.И. 168
 Крестьянинов О.В. 281
 Кривец А.С. 211
 Кривова А.В. 66
 Криночкин Д.В. 399
 Крук С.В. 385
 Крупнова В.М. 51
 Крутиков Е.С. 420
 Крюков В.А. 248
 Крючкова О.Н. 124, 308, 456
 Куваев В.С. 397
 Куделина М.С. 192
 Кудрявцев А.В. 444
 Кужелева Е. А. 58
 Кужелева Е.А. 70
 Кузнецов Э.С. 240
 Кузнецова Т.Ю. 296, 344
 Куимов А.Д. 279
 Кульгачева С.И. 84
 Куприянова Г.С. 148
 Курбанов Р.Д. 64
 Кургузов А.В. 322
 Курзанов А.Н. 447
 Курлов И.О. 77
 Курманова А.Т. 371
 Курсаченко А.С. 217, 287, 418
 Курушко Т.В. 331, 404
 Курченкова О.В. 424
 Курышова Т.В. 457
 Кутелев Г.Г. 441
 Кутишенко Н.П. 191, 428
 Кухаренко А.В. 66
 Кучев Р.Д. 54, 394
 Кушнарченко Н.Н. 244
- Л**
 Лавренова Е.А. 47
 Лаврищева Ю.В. 364
 Лазарева И.В. 130, 283
 Лазейкина Т.И. 299
 Лазукова И.Н. 205
 Лактункина Н.Г. 201
 Лапик И.А. 49, 225, 327
 Ларцова Е.В. 66

- Лебедев Д.С. 40, 198
 Лебедева Е.В. 107
 Лебедева О.Д. 212
 Лебедева Т.М. 266
 Левданский О.Д. 404
 Лелявина Т.А. 72, 73
 Лемеш В.А. 298
 Леонова И.А. 184, 369
 Лерман О.В. 191, 428
 Ли В.Н. 141
 Либис Р.А. 290
 Ликсютина Н.П. 114
 Лиля А.М. 442
 Лимаренко М.П. 396
 Липатова Т.Е. 91, 112, 128, 310
 Литвинова В.А. 167
 Личикаки В.А. 77
 Лишута А.С. 122, 339
 Лобанова Н.Ю. 297
 Лобанова Н.Ю. 440
 Лобанова О.С. 457
 Лобэ А.О. 160
 Ложкина Н.Г. 279
 Ломайчиков В.В. 173
 Лохина Т.В. 264
 Лукина Ю.В. 191, 428
 Лукьянов М.М. 428
 Лунина М.Д. 232
 Лучкина А.А. 167
 Люттов В.В. 149
 Лясникова Е.А. 153
- М**
- Магомедова К.А. 376
 Мадмусаева А.Р. 460
 Мазуров В.И. 104
 Майер М.В. 267
 Макаров С.Н. 54, 394
 Макарова К.Н. 346
 Макарова Я.И. 287
 Макеева Т.И. 267
 Макеева Т.И. 104, 409
 Максимов А.Л. 132
 Максимов В.Н. 69
 Максимов В.Н. 68, 322
 Максимова М.Ю. 397
 Максимова С.В. 68
 Малафеев А.В. 146
- Малахова Е.А. 96
 Малева О.В. 383
 Малинова Л.И. 211
 Малыгин А.Н. 146, 167
 Маль Г.С. 260
 Мальцев А.И. 53, 187
 Мальцева А.Н. 90
 Малюткина С.К. 69
 Малюткина С.К. 68
 Малявин А.Г. 207
 Мамарина А.В. 399
 Мамедова С.И. 159, 430
 Маммаев С.Н. 110
 Мамонов А.В. 151
 Мамутов Р.Ш. 249
 Манасян С.Г. 97
 Манукян М.А. 77
 Маринин В.А. 198
 Маркелова Е.И. 359
 Маркин П.А. 66
 Маркова А.В. 204
 Мартынович Т.В. 204
 Марцевич С.Ю. 191, 428
 Масалова А.А. 201
 Маслинская Л.Н. 92
 Матвеев В.А. 83
 Матвеева К.И. 148, 357
 Матвеева С.А. 71, 83
 Махлина Е.С. 57
 Мацкевич С.А. 137, 147
 Мацкеплишвили С.Т. 247
 Машарипов Ш.М. 256
 Машарипов Ш.М. 64
 Машарипова Д.Р. 177, 294
 Машкурова З.Т. 64
 Маянская С.Д. 374
 Медведев А.П. 132
 Медведева Е.А. 92, 130, 226, 283
 Медведева Т.А. 244
 Мелехова О.Б. 314
 Мелиоранская Е.И. 261
 Мельникова Е.С. 69
 Мельниченко И.С. 250, 342, 385
 Меркулова Е.И. 201
 Мершиев И.Г. 148
 Метелев И.С. 171
 Метельская В.А. 99
 Мешкова М.Е. 96
 Мещерина Н.С. 365
- Мингалимова А.Р. 195
 Миндлина М.Б. 146
 Миннихметов И.Р. 373
 Минушкина Л.О. 338
 Мирюлюбова О.А. 444
 Мироненко М.Ю. 378
 Миронова Е.Д. 46
 Мирошниченко Е.П. 240
 Митрофанова И.С. 335
 Митрофанова Л. Б. 228
 Митрофанова Л.Б. 40
 Митьковская Н.П. 118, 272, 422
 Михайличенко Е.С. 375
 Михайлов Е. Н. 228
 Михайлов Е.Н. 40, 153
 Михайлов Р.Р. 360
 Михайлова Е.А. 310
 Михайлова М.А. 434
 Михин В.П. 155
 Мишко М.Ю. 244
 Мищенко Л.Н. 100, 429
 Моисеева Е.М. 148, 357
 Моисеева О. М. 228
 Моисеева О.М. 40, 188
 Моисеенко Н.П. 268, 435
 Монахова И.А. 45, 227
 Мордовин В.Ф. 77
 Морозов С.П. 438
 Морозова О.И. 301, 450
 Москалева Н.Е. 66
 Мочула А.В. 90
 Мощенко Ю.П. 134
 Мубаракшина Н.И. 355
 Мукарамов И.Р. 279
 Муллоева И.С. 242
 Мунир А.Р. 380
 Муравлева Н.А. 324, 411
 Мурачева Н.В. 348
 Мурашов И.С. 322
 Мурашова Л. А. 228
 Мурашова Л.А. 40
 Мусаева А.В. 86
 Мусаева М.А. 347, 403
 Мусаева Р.Х. 176
 Мусихина Н.А. 139
 Мусихина Н.А., 139
 Муслимов Р.Ш. 340
 Муслимова Э.Ф. 421
 Мухамедова М.Г. 111, 143

Мухамедова Ш.Ю. 454

Н

НАУМЕНКО Ю.В. 189

Нагаев Ш.А. 60

Нагаева Г.А. 75, 141, 229, 230, 249, 356

Нагибин А.Ю. 361

Нагорная Д.П. 46

Назаркина М.Г. 78

Насонов Е.Л. 442

Науменко Е.И. 51

Наумов Я.А. 98

Наумова Е.А. 224

Нгуен Ван Тханг 221

Небиеридзе Н.Н. 452

Небогина О.В. 285

Невзорова В. А. 386

Недогода С.В. 214

Неешпапа А.Г. 412

Некрутенко Л.А. 266

Нестерова Е.А. 185

Нефедова Г.А. 273, 459

Низамов У.И. 64

Никитин А.Э. 98

Никитин И.Г. 103

Никифоров В.С. 81

Никифоров В.С. 232, 416

Никифорова Т.И. 391

Николаев А.В. 317

Николаев К.Ю. 430

Николаева Т.О. 351, 363

Никулина Н.Н. 238

Никульникова А.Д. 457

Нилова О.В. 206

Нифонтов Е.М. 261

Ниязова С.С. 2 144

Новиков Е.М. 345

Новикова А.М. 388

Новикова Е.Н. 234

Новикова И.А. 266

Новикова Т.Н. 114

Новоселов В.П. 69

Новоселов В.П. 68

Нонка Т.Г. 107

Нуралинов О.М. 275

Нуритдинов Н.А. 294, 300

О

Облавацкий Д.В. 360

Огуркова О. Н. 58

Окшина Е.Ю. 428

Олейник П.А. 329

Олейников В.Э. 88, 156, 227, 323, 337

Олимов Ж.Н. 180

Омарова Ю.В. 55

Омельяненко К.В. 434

Онищук С.В. 439

Опольская С.В. 251

Орехов А.Ю. 302

Орешкина А.А. 45, 326

Орлов О.С. 284

Орлова Н.В. 87, 173, 175

Оробцова М.В. 309

Осадчий К.К. 93

Осадчук М.А. 46, 433

Осипенко С. И 261

Осипова А.И. 284

Осипова М.С. 62

Осипова О.А. 309, 354

Османов С.Р. 299

Осокина Н.А. 399

Островик М. О. 286

Островский А.Ю. 252

П

ПШЕНИЧНАЯ Е.В. 52

Павленко К.И. 45, 326

Павликова А.А. 145

Павлова В.А. 213

Павлова Т.В. 117, 242, 263

Павловская А. В. 153

Палий И.И. 43

Панков А.Н. 248

Пантеева Е.В. 121

Панчев К.Д. 261

Патеюк И.В. 272

Пашков А.Н. 316, 449

Пекарский С.Е. 77

Перетолчина Т.Ф. 129

Персашвили Д.Г. 384

Петелина Т.И. 399

Петелина Т.И. 139

Петренко В.И. 240

Петрищева Е.Ю. 305

Пигалин А.Л. 361

Пиличева Е.В. 265

Пименова П.В. 132

Пискова Л.В. 317

Пищулов К.А. 188

Плескацевич Д.И. 296

Подзолков В.И. 85, 93, 243, 452

Подпалов В.В. 252

Позднякова Н.В. 301, 450

Полковникова М.С. 210

Полонецкий О.Л. 130

Полонская И.И. 209

Полонская Я. В. 393

Полонская Я.В. 322, 437

Полтавская М.Г. 451

Полякова Е.И. 330

Помогайбо Б.В. 334

Понкратов В.И. 365

Пономарева А.И. 447

Попкова Т.В. 442

Попова А.А. 125, 271, 374

Попова В.Б. 419

Попова Е.А. 214

Попова И.Е. 340

Портянникова О.О. 174

Порханов В.А. 202

Поселюгина О.Б. 400

Потехин Н.П. 325

Потиевская В. И. 162

Прибылов В.С. 65

Прибылов С.А. 65, 312

Прибылова Н.Н. 65, 312

Привалова Е.В. 66, 67, 102, 122

Пристром А.М. 92

Протопопов А.В. 185

Прохоров К.В. 53, 187, 200, 205

Прошина Л.Г. 406

Пуртова О.В. 455

Путинцев Д.В. 234

Пышный М.В. 198

Пьянков В.А. 367

Р

Рагино Ю.И. 322, 437

Раимкулова Н.Р. 61, 291

Рамазанов Г.Р. 195, 340

Расулова З.Д. 158, 223, 292, 294, 295

- Раушкин Д.А. 195
 Рафальский В.В. 148, 357
 Рахматуллоев А.Л. 135
 Рачин А.П. 212
 Ребрина О.В. 303
 Редкобородый А.В. 127
 Резван В.В. 282
 Резникова Е.А. 183
 Репин А.Н. 107
 Реут Ю.С. 170
 Решетников А.А. 211
 Ринд А.Р. 126
 Ринейская Н.М. 239
 Рогатова А.Н. 248
 Рогулина Н.В. 318
 Родионова А.Ю. 209
 Родионова А.Ю. 254
 Родионова Л.В. 142
 Родионова Н.Ю. 113, 370
 Родионова Ю.Н. 93
 Романов В.О. 303
 Романова М.М. 56, 253, 366
 Романовский Д.В. 349
 Рубахов К.О. 252
 Руденко Б.А. 99
 Руденко Н.А. 216
 Руденко Э.В. 362
 Руми Л.Р. 111, 143
 Румянцева О.А. 221
 Рункова О.М. 113
 Русак Т.В. 226
 Русинов И.В. 85
 Русинов И.С. 243
 Русских И.И. 130
 Рыбалко Г.С. 375
 Рябинина М.Н. 397
 Рябков В.А. 167
 Рябов А.Е. 432
- С**
- Сабурова Е.В. 236
 Садовский Е.В. 437
 Садреева С.Х. 241
 Садькова Д.И. 190
 Садьрова М.А. 417
 Сайганов С.А. 95, 114
 Сайфуллина Г.Б. 50
 Саласюк А.С. 214
- Сальченко В.А. 263
 Саямова Л.И. 156, 323, 337
 Самигуллина И.И. 430
 Самусев И.Г. 357
 Самусев И.Г. 148
 Сандодзе Т.С. 101
 Сапотницкий А.В. 134
 Сарапулова А.В. 397
 Саргсян А.З. 101
 Саушкина С.В. 398
 Сафонова Ю.И. 102
 Сафронова Т.А. 452
 Свет А.В. 193
 Севоян А.М. 399
 Севрук Т.В. 1 144
 Семененко Н.А. 151
 Семенов Н.Н. 451
 Семенова О.Н. 224
 Семитко С.П. 101, 248, 250, 342, 385
 Семчугова Э.О. 444
 Сергеева В.В. 209
 Сергеева Т.Ю. 152
 Сердюков Д.Ю. 419
 Сердюков С.В. 97
 Серебрякова В. Н. 286
 Сивицкая Л.Н. 331, 404
 Сидоренко И.В. 349
 Сидоренко Ю.В. 265
 Сидоров Р.В. 358, 448
 Сизова И.Н. 318
 Сизова О.А. 456
 Силкина С.Б. 324, 411
 Симакова М.А. 188
 Сименюра С.С. 116, 438
 Синеглазова А.В. 259, 333
 Ситникова М.Ю. 72, 73, 153
 Скибицкий А.В. 251
 Скибицкий В.В. 157, 251, 447
 Скланная Е.В. 446
 Скопец И.С. 146
 Скуридин Д.С. 305
 Сластиникова Е.С. 190
 Слепова О.А. 122
 Слотвинская Л.В. 389
 Смагулова А.К. 275
 Смирнова В.О. 214
 Смирнова Е.Г. 129
 Смирнова М.П. 321
- Смолякова М.В. 118
 Смородина Е.И. 234
 Смышляева Т.Л. 411
 Созыкин А.В. 98
 Соколов В.В. 127
 Соколов Г.А. 171
 Солдатова О.В. 164
 Солнцева Т.Д. 193
 Соловей С.П. 94
 Соловьева А.В. 201, 231
 Соловьева Д.В. 133
 Соловьева Е.Ю. 336
 Соловьева М.В. 186
 Соловьёв И.А. 54, 394
 Солодухин А.В. 383
 Сондуев Э.Л. 421
 Сорокин В.В. 385
 Сотников А.В. 221
 Спасенков Г.Н. 140
 Спирина О.В. 362
 Спицина С.С. 165
 Ставенчук Т.В. 202
 Стародубова А.В. 178, 276
 Стародубцева И.А. 166
 Старокожева А.Я. 87
 Статкевич Т.В. 272
 Стафеева Е.А. 279
 Стахнева Е. М. 393
 Стахнева Е.М. 437
 Стаценко М.Е. 381
 Стеблецова Н.И. 400
 Степанов А.В. 248, 348
 Столбова М.В. 335
 Столбова С.К. 243
 Столярова В.В. 78
 Страхова Н.В. 316, 449
 Стрельникова М.В. 259
 Стрельникова М.В. 333
 Стриго Н.П. 130
 Стрюкова Е.В. 322, 437
 Суворов А.Ю. 451
 Суворова С.А. 389
 Суджаева О.А. 109, 362
 Сукманова И.А. 161
 Султанова Оксана Эседуллаевна 280
 Султанова Р.И. 373
 Сумин А.Н. 152, 329
 Сундукова К.А. 62

Супрун Е.В. 375
Сурикова О.Н. 410
Сухеева Н.Н. 443, 445
Сухинина Н.Ю. 47
Сыркин А.Л. 451
Сысойкина Т.В. 265

Т

ТОНКИХ Н.А. 52
Тагаева Д.Р. 177, 295, 304
Тажигаева А.А. 371
Тазина С.Я. 151
Тайжанова Д.Ж. 371
Талибов Ф.А. 267
Таова М. Х. 246
Таракамаев Р.В. 167
Тарасик Е.С. 120
Тарасов А.А. 183
Тарасова Л.В. 82
Тарловская Е.И. 55
Ташкенбаева Н.Ф. 115, 347, 403, 460
Тедеев Т.Г. 54, 394
Теплова Ю.Е. 318
Терновой С.К. 233
Ткаченко В.В. 200
Ткаченко С.Б. 348
Тодоров С.С. 358, 358, 448, 448
Тойынбекова Р.Ж. 303
Толмачева А.А. 279
Толмачева А.В. 243
Толтыга М.И. 389
Томашевич К.А. 210
Тополянская С.В. 423
Тошев Б.Б. 295
Третьяков А.А. 250, 342
Третьяков С.В. 125, 271
Третьяков С.Н. 374
Третьякова Е.А. 247
Третьякова Н.В. 170
Тригулова Р.Х. 403, 460
Тригулова Р.Х. 115, 347
Трубникова О.А. 383
Трукшина М.А. 153
Трусов И.С. 261
Труханова И.Г. 241
Туев А.В. 140
Тупицын В.В. 96

Турна Э.Ю. 124
Турсунова Н.Б. 64
Тыренко В.В. 441
Тюрина Л.Г. 273, 459
Тягушева Е.Н. 51
Тяжлов Р.Н. 201
Тяпаева А.Р. 224
Тяпкина Д.А. 224

У

Удовиченко А.Е. 193
Узденова О.М. 133
Узоков Ж.К. 61, 291
Умурзакова М.М. 460
Урванцева И.А. 159, 430
Учеваткина Е.Н. 348

Ф

Фадеева С.С. 323, 337
Фальковская А.Ю. 77
Федорец В.Н. 328
Федоров С.А. 132
Федорова М.Г. 389
Федорова Т.А. 151
Федорович А.А. 434
Федосов Н.В. 54, 394
Федюнина В. А. 58
Федюнина В.А. 70
Фендрикова А.В. 157, 251
Феокистова В.С. 79, 80, 278, 436
Феофанова Т.Б. 245
Фесюн А.Д. 212
Филатова А.Г. 305
Фоменко В.В. 101, 248
Фомин В.В. 376
Фомина Е.С. 81
Фомина О.А. 270
Фролова О.Л. 132
Фурман Н.В. 211
Фурсов А.Н. 325

Х

Хавка Н.Н. 175
Хакимова О.С. 132
Хакимова Р.А. 294, 304
Халикова А.О. 115
Халикова М.А. 194
Халимов Ю.Ш. 416

Халиуллина Ч. Д. 190
Хамидуллаева Г.А. 64
Харитоновна М.В. 160
Харламова У.В. 424
Хасанова А.Г. 50
Хасанова М.Х. 279
Хелимский Д.А. 281
Хидоятова М.Р. 379
Химич Н.В. 308
Хисамо А.А. 92
Хисамо С.А. 92
Хлынова О.В. 140
Ховаева Я.Б. 268, 435
Ходжанова Ш.И. 368
Ходжибекова М.М. 292
Ходякова Е.А. 232
Ходякова Е.П. 285
Холина Е.А. 265
Хохлунов С.М. 117, 242
Хромова А.А. 156, 323
Хусаинова А.К. 50
Хусаинова Р.И. 373
Хуцишвили Л.Г. 127

Ц

Цапко Т.В. 283
Царева Ю.О. 277
Царегородцев Д.А. 194
Царёва В.М. 62
Целоусова Л.М. 132
Церетели Н.В. 248
Цой Е.И. 77
Цоколов А.В. 317
Цыган В.Н. 149
Цыганкова О.В. 237

Ч

Чакова Н.Н. 2 144
Чеботарев П.И. 299
Челебов Э.Э. 372
Чепкий Д.А. 459
Чепурненко С.А. 131, 458
Черданцева Т.М. 231
Черемных А.Б. 140
Чернов А.В. 56, 253, 366
Чернова О.В. 233
Чернышева Е.Н. 280
Чернышева И.Е. 101, 248, 250, 342

Чернышева М.Б. 238
Черняк А.Л. 252
Чертищева А.А. 221
Ческидов А.В. 231
Чеснокова И.В. 426
Чжемин В. 409
Чибирякова Е.О. 54, 394
Чигарева И.А. 180
Чижиков Н.П. 287
Чижов П. А. 321
Чикина М.Н. 388
Чинь Ван Нхан 221
Чирин С.А. 453
Чичерина Е.Н. 297, 440
Чичков А.М. 154
Чичков М.Ю. 338
Чичков Ю.М. 154
Чичкова В.В. 150
Чумакова Г.А. 89, 220, 222
Чумаченко Н.В. 76
Чуприна С.Е. 285

Ш

Шабанов Е.А. 65
Шабанова О.В. 392
Шавкута Г.В. 131
Шайхова У.Р. 158
Шакарьянц Г.А. 67
Шакирова Р.М. 443, 445
Шалаева С.С. 311
Шапарь Е.В. 278, 436
Шапутько Н. В. 162
Шарапов О.Н. 28, 407
Шарапова Ю.А. 166
Шарипов Ш.Д. 135
Шароян Ю.А. 139, 139
Шахбазян А.В. 369
Шашенков И.В. 207
Швалев А.В. 205
Шварц Ю.Г. 277, 384, 453
Швецов Д.А. 406
Шевелёк А.Н. 145
Шевцов Р.Ю. 309
Шевченко А.О. 98
Шевченко О.П. 98
Шереметьева И.И. 197, 390
Шибeko Н.А. 226
Широков Н.Е. 399

Ширяев Андрей Андреевич 163
Шишелова О.В. 108
Шишкина Е.А. 140
Шишко В.И. 332
Шкляров А.М. 282
Шкробнева Э.И. 252, 272
Шлык С.В. 160
Шмидт Е.А. 412
Шмойлова А.С. 319
Шойбонов Б.Б. 47
Шойхет Я. Н. 197
Шрамко В. С. 393
Шукис К.А. 231
Шуленин К.С. 54, 394
Шумовец В.В. 283
Шуркевич А.А. 271
Шутов А.М. 389
Шутов Д.В. 438

Щ

Щеглов М.И. 376
Щекочихин Д.Ю. 451
Щекочихин Д.Ю. 284
Щендрыгина А.А. 102
Щербакова К.А. 96
Щербинина А.Е. 139, 139

Э

Эралиев Т.К. 281
Эрлих А.Д. 288
Эсауленко А.Н. 195

Ю

Юкина Г.Ю. 72
Юлдошев Н.П. 356
Юнусова Н.Ш. 304
Юрасова Е.В. 132
Юрьева С.В. 387
Юсупов А.Х. 135
Юсупова А.В. 343
Юсупова Хафиза Фуркатовна 256

Я

Яковенко А.А. 364
Яковлев М.Ю. 212
Яковлева Е.В. 457
Яковлева М.В. 312
Якушин С.С. 238

Ярмош И.В. 79
Ярмухамедова Г.Х. 379
Яровая Е.Б. 99
Ярославская Е.И. 399
Яценко Д.А. 67