




Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием, посвященная 150-летию А.Ф. Самойлова:

Фундаментальная и клиническая электрофизиология сердца. Актуальные вопросы аритмологии


СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ


 Министерство здравоохранения
Республики Татарстан

 Российское кардиологическое
общество


 Российская медицинская академия
непрерывного профессионального
образования


 Всероссийское научное
общество аритмологов

 Казанская государственная
медицинская академия -
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО
Минздрава России

 Российское научное медицинское
общество терапевтов

 Казанский государственный
медицинский университет

 Российская ассоциация специалистов
функциональной диагностики

 Казанский федеральный
университет

 Российское общество холтеровского
мониторирования и неинвазивной
электрофизиологии

 Всероссийская общественная
организация Ассоциация детских
кардиологов России

7-8 апреля 2017
г. Казань, ГТРК «Корстон», ул. Ершова 1а

www.samoilovschool.ru

Министерство здравоохранения Республики Татарстан
Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования
Казанская государственная медицинская академия –
филиал ФГБОУ ДПО РМАНПО Минздрава России
Казанский государственный медицинский университет
Казанский федеральный университет
Российское кардиологическое общество
Всероссийское научное общество аритмологов
Российское научное медицинское общество терапевтов
Российская ассоциация специалистов функциональной диагностики
Российское общество холтеровского мониторирования
и неинвазивной электрофизиологии
Всероссийская общественная организация Ассоциация детских кардиологов России

**Сборник материалов.
Всероссийская научно-практическая конференция
с международным участием, посвященная 150-летию А.Ф. Самойлова:
Фундаментальная и клиническая электрофизиология сердца.
Актуальные вопросы аритмологии**

г. Казань, 7-8 апреля 2017 г.

УДК 616.12-008.318:612.014.42(043.2)

ББК 54.101,9+53.433.7

Ф94

Фундаментальная и клиническая электрофизиология сердца. Актуальные вопросы аритмологии: сборник материалов всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященная 150-летию А.Ф. Самойлова, г. Казань, 7-8 апреля 2017 г. — Казань: Медицинский издательский дом ООО «Практика», 2017, 44 с.

ISBN 978-5-9909233-8-6

Все материалы в сборнике опубликованы в редакции авторов.

ISBN 978-5-9909233-8-6

ОГЛАВЛЕНИЕ

Абрамочкин Д.В. Новые факты о холинергической регуляции миокарда	5
Алексеева Д.Ю., Трешкур Т.В. Этиопатогенетический подход к ведению пациентов с идиопатической желудочковой аритмией и тревожными невротическими расстройствами	6
Бартош Д.С., Зубкова Т.А., Панина Е.С. Встречаемость и структура коморбидных состояний у беременных с изолированной ночной артериальной гипертонией	7
Билалова Г.А., Ситдииков Ф.Г., Дикопольская Н.Б., Шайхелисламова М.В. Действие дофамина на силу сокращения миокарда крыс в постнатальном онтегенезе	8
Билалова Д.Ф., Мустафин А.А., Нигматуллина Р.Р. Ранняя диагностика, профилактика и лечение легочной гипертензии у детей	9
Блохина А.С. Инотропные эффекты сероводорода в предсердиях мыши опосредованные калиевыми каналами ..	10
Будникова О.В. Состояние сократимости миокарда у пациентов с коморбидным развитием ишемической болезни сердца и сахарного диабета 2 типа	11
Вахитов И.Х., Вахитов Б.И., Вахитов Л.И. Реакция насосной функции сердца спортсменов – инвалидов на физическую нагрузку	12
Вахитов И.Х., Сибгатуллина Т.В., Вахитов Л.И. Роль двигательной активности в адаптации детей к обучению	14
Волчкова Н.С., Субханкулова С.Ф. Особенности комплексной терапии артериальной гипертонии женщин в периоде климактерия	15
Газизянова В.М. Оценка вариабельности ритма сердца и её роли в прогнозировании течения сердечной недостаточности у пациентов с хронической сердечной недостаточностью в сочетании с хронической обструктивной болезнью лёгких	16
Жабина Е.С., Тулинцева Т.Э., Кузьмина М.В., Трешкур Т.В. Особенности желудочковой аритмии, индуцированной физической нагрузкой	17
Гараева Л.А., Маянская С.Д. Полиморфизм генов-кандидатов у больных с коронарным атеросклерозом различной степени тяжести	18
Головачев А.М., Биктемирова Р.Г., Зиятдинова Н.И., Зефирова Т.Л. Некоторые аспекты функциональной диагностики состояния сердечно-сосудистой системы с помощью новейших методов исследования	19
Давлятшина Н.З., Маянская С.Д. Профиль экспрессии генов сквенджер – рецепторов класса в у пациентов с атеросклерозом	20
Зубкова Т.А., Бартош И.С., Панина Е.С. Клиническое значение вариантов изолированной дневной артериальной гипертонии у беременных	21
Заславская Е.Л., Морозов А.Н., Маликов К.Н., Нифонтов С.Е., Ионин В.А., Яшин С.М., Баранова Е.И. Фиброз предсердий, эпикардальный жир у пациентов с изолированной фибрилляцией предсердий	22
Зверев А.А., Аникина Т.А., Крылова А.В., Зефирова Т.Л. Изменение электрической активности рабочего миокарда вызванные добавлением нейропептида у ..	23

Кочнева Ю.Г., Фирсова Н.Н. Чреспищеводные электрофизиологические исследования в диагностике нарушений ритма сердца у детей	24
Кустова Н.В. Пульсоксиметрический скрининг для раннего выявления критических состояний у новорожденных	26
Максумова Н.В. Анализ вариабельности ритма сердца в диагностике сердечно-сосудистых заболеваний.....	27
Мокеева Е.В., Юнусова Г.Р, вахитов Л.И. Функциональные изменения в организме детей при систематических занятиях единоборствами.....	28
Нечепуренко А.А., Абдулкадыров А.М., Илов Н.Н., Паскеев Д.Р., Куликова Е.А., Дамрина Е.В., Терентьева М.Г., Пальникова О.В. Программирование вектора стимуляции многополюсного левожелудочкового электрода как метод оптимизации ресинхронизирующей терапии	29
Нигматуллина Р.Р., Угрюмов М.В. Реакции сердечно-сосудистой системы на ортостатическую пробу у нелеченых пациентов с болезнью паркинсона.....	30
Одношвикина Ю.Г., Сычев В.И., Зефилов А.Л., Петров А.М. Роль активных форм кислорода в бета2-адренергической регуляции инотропной функции предсердий мыши	32
Петров А.М., Одношвикина Ю.Г., Сычев В.И., Зефилов А.Л. Зависимость эффектов активации бета2-адренорецепторов предсердий от мембранного холестерина: внутриклеточный баланс Ca^{2+} / No	33
Саямова Л.Ф. Диагностика желудочковых нарушений ритма сердца при стентировании коронарных артерий у больного с нестабильной стенокардией	34
Ситдииков Ф.Г., Гиззатуллин А.Р., Миннахметов Р.Р. Некоторые сдвиги экг при стимуляции симпатических нервов	35
Тарасова О.С., Селиванова Е.К., Гайнуллина Д.К., Софронова С.И., Швецова А.А., Костюнина Д.С., Борзых А.А., Мартьянов А.А. Нарушения регуляции работы сердца и тонуса коронарных сосудов вследствие антенатального гипотиреоза	36
Ушенин К.С., Магомедова С.М., Сопов О.В., Калинин В.В., Соловьева О.Э. Влияние неоднородности миокарда на экг в рамках персонализированных компьютерных моделей сердца человека	37
Фасхутдинов Л.И., Зиятдинова Н.И., Зефилов Т.Л. Влияние zd7288 на электрическую активность клеток миокарда у однонедельных крысят	38
Хабибрахманов И.И., Зиятдинова Н.И., Зефилов Т.Л. Влияние стимуляции $\alpha 1$ -адренорецепторов на коронарный проток изолированного по лангендорфу сердца крыс	39
Хаертдинов Н.Н., Дюкова Е.А. Инотропные эффекты диаллил трисульфида в кардиомиоцитах крысы	40
Чиброва В.Ю. Клинический случай синдрома неонатальной волчанки	41
Ямбатов А.Г., Кашин В.Ю., Воронин А.Н. Исследование возможности имплантации электродов для постоянной электрокардиостимуляции в область межжелудочковой перегородки	42

влиять на ремоделирование сердца. Амплитудное картирование с использованием системы нефлюороскопического электроанатомического картирования CARTO3 позволяет исследовать ремоделирование левого предсердия (ЛП).

Цель исследования - выявить возможную взаимосвязь между степенью выраженности фиброза левого предсердия и толщиной эпикардального жира (ТЭЖ).

Материалы и методы: обследовано 15 пациентов (7 мужчин, 8 женщин), средний возраст $58,0 \pm 4,7$ лет, с изолированной пароксизмальной ФП (средняя длительность ФП $6,0 \pm 3,7$ лет), которым выполнялась радиочастотная изоляция антрумов легочных вен. ТЭЖ измеряли методом трансоракальной эхокардиографии над свободной стенкой правого желудочка. Процедура абляции выполнялась с помощью системы нефлюороскопического электроанатомического картирования CARTO3 (Biosense Webster Inc, USA) и с использованием сверхчувствительного абляционного катетера SmartTouch для контроля и измерения силы воздействия на ЛП (Biosense Webster Inc, USA). Для создания анатомической и амплитудной карт ЛП анализировалось минимум 300 точек с параметрами силы контакта от 3 до 40 г/см². После выполнения картирования ЛП выполнялась изоляция антрумов легочных вен вплоть до исчезновения электрической активности. Контрольную группу составили 50 практически здоровых людей сопоставимого возраста.

Результаты: толщина эпикардального жира у пациентов с ФП $5,5 \pm 2,3$ мм была больше, чем у практически здоровых - $2,4 \pm 0,9$ ($p < 0,001$). Окружность талии $94,5 \pm 13,9$ см. Объем левого предсердия у пациентов с ФП $78,7 \pm 31,9$ см и индекс объема ЛП $39,8 \pm 13,3$ см/м². При статистической обработке была выявлена положительная корреляция между толщиной эпикардального жира и фиброзом ЛП ($r = 0,602$; $p = 0,017$). Достоверной корреляции между окружностью талии и степенью фиброза ЛП выявлено не было ($p = 0,681$).

Выводы: степень выраженности фиброза ЛП коррелирует с толщиной эпикардального жира, но не зависит от окружности талии. Можно предположить, что толщина эпикардального жира, измеренная методом трансоракальной эхокардиографии, является важным прогностическим фактором рецидива фибрилляция предсердий.

ИЗМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ РАБОЧЕГО МИОКАРДА ВЫЗВАННЫЕ ДОБАВЛЕНИЕМ НЕЙРОПЕПТИДА Y.

Зверев А.А., Аникина Т.А., Крылова А.В., Зефиоров Т.Л.

Казанский федеральный университет, Казань, Россия

Alekceii5@mail.ru

Нейропептид Y является пептидом, присутствующим в центральной и периферической нервной системах и полностью удовлетворяет нейротрансмитерным критериям, поскольку хранится в симпатических везикулах, выделяется при электрической стимуляции и действуют на специфические рецепторы. Находясь в нейронах совместно с норадреналином, ацетилхолином он действует на собственные рецепторы, усиливая или ослабляя эффекты основных медиаторов. В сердце крыс присутствует метаботропные NPY1, NPY2, NPY3, NPY4 и NPY5- рецепторы. Нейропептид Y играет важную роль в процессах возрастного развития

нейронов нервной системы. Вероятно, нейропептид Y-ергическая система регуляции сократимости миокарда особенно важна на ранних этапах возрастного развития, когда сеть норадренергических симпатических волокон оказывается недостаточно развитой. Целью данного исследования явилось изучение влияния неселективного агониста NPY-рецепторов на сократимость и электрическую активность миокарда 100- суточных животных.

Для изучения изменений электрической активности использовали стандартный метод внутриклеточной регистрации с помощью стеклянных микроэлектродов, сопротивлением 30–60 МОм. Сигнал с усилителя (Model 1600, AM-Systems, США) подавался на аналогово-цифровой преобразователь E14-140 (L-card, Россия), подключенный к компьютеру. Для визуального контроля, записи и анализа сигнала использовали компьютерную программу Elph_5p0. Регистрировали следующие показатели сердечной деятельности: частоту сердечных сокращений (ЧСС), амплитуду ПД (АПД), длительность потенциала действия (ДПД) на уровне 50% и 90% реполяризации. После обработки рассчитывали изменение исследуемых параметров под действием NPY в процентах от значений этих параметров в контроле. За контроль приняты параметры ПД, зарегистрированные в стандартном солевом растворе. Достоверность различий рассчитывали по абсолютным значениям исследуемых показателей с использованием парного t критерия Стьюдента ($p < 0,05$).

В экспериментах на препаратах миокарда ушка правого предсердия с сохраненным синусно-артериальным узлом при добавлении NPY в концентрации 10-6M наблюдали увеличение длительности цикла, амплитуды ПД и длительности ПД на уровне 50 и 90 % реполяризации. Эти изменения регистрируются сразу после введения раствора в экспериментальную камеру.

Таким образом, нейропептид Y способен существенно модулировать электрическую активность миокарда, вызывая в конечном итоге изменения сердечного ритма.

Работа поддержана грантом РФФИ № 15-04-05384.

ЧРЕСПИЩЕВОДНЫЕ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ДИАГНОСТИКЕ НАРУШЕНИЙ РИТМА СЕРДЦА У ДЕТЕЙ

Кочнева Ю.Г., Фирсова Н.Н.

ГАОУ «Детская республиканская клиническая больница Министерства Здравоохранения Республики Татарстан», Казань, Россия

drkbkochneva@mail.ru

Nataliya.Firsova@tatar.ru

В настоящее время значительно увеличилась выявляемость нарушений ритма сердца у детей. Одна из главных задач аритмологии - выявление жизнеугрожающих аритмий сердца, определение показаний для проведения радикальных методов лечения - электрокардиостимуляция, катетерной абляции дополнительных проводящих путей и очагов тахикардии. Для решения этой задачи используются различные методы исследования: холтеровское мониторирование, ЭКГ высокого разрешения, анализ QT интервала и т.д., но особое значение имеет чреспищеводное электрофизиологическое исследование (ЧПЭФИ), которое позволяет в диагностических целях спровоцировать приступ, изучить механизмы развития

«ПРАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА» – рецензируемый специализированный научно-практический журнал для широкого круга врачей и научных работников. Журнал выпускается с 2003 года. С октября 2010 г. издание входит в Перечень ведущих рецензируемых научных журналов, рекомендованных ВАК РФ для публикации материалов диссертационных работ. Основная задача редакции журнала – публикация обзоров литературы и лекций на актуальные проблемы медицинской науки и практики, а также оригинальных статей по материалам научных исследований, и тем самым максимальное содействие росту профессионального уровня практикующих врачей. Авторами статей являются ведущие ученые, молодые специалисты и практикующие врачи учреждений здравоохранения РФ и ближнего зарубежья.



Тираж – 3 000 экземпляров
(843) 267-60-96
www.pmarhive.ru
www.mfvt.ru
e-mail: dir@mfvt.ru

Партнерские отношения с другими редакциями научно-практических медицинских журналов:

- Неврологический вестник (ВАК)
- Поволжский онкологический вестник
- Дневник Казанской медицинской школы

