

**III Международный конгресс, посвященный А.Ф. Самойлову
«Фундаментальная и клиническая электрофизиология.
Актуальные вопросы аритмологии»**



СБОРНИК ТЕЗИСОВ

5-6 апреля 2019 года, г. Казань

samoilov-kzn.ru

СБОРНИК ТЕЗИСОВ

III Международного конгресса, посвященного А.Ф. Самойлову

**«ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ
И КЛИНИЧЕСКАЯ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЯ.
АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ АРИТМОЛОГИИ»**

5–6 апреля 2019 года,
Казань

УДК 616.12-008.318-085.84

ББК Р410.109-542

СБОРНИК ТЕЗИСОВ. III Международного конгресса, посвященного А.Ф. Самойлову.
«Фундаментальная и клиническая электрофизиология. Актуальные вопросы аритмологии».
5–6 апреля 2019г., г. Казань.

М.: Издательство ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России, 2019, 8 с.

Все материалы в сборнике опубликованы в редакции авторов.

ISBN 978-5-89152-047-9



9 785891 520479

© ООО «Триалог», 2019

ВЛИЯНИЕ КОРОТКОЦЕПОЧЕЧНЫХ ЖИРНЫХ КИСЛОТ НА СОКРАТИМОСТЬ ТОЛСТОЙ КИШКИ МЫШИ ПРИ МОДЕЛИРОВАНИИ СИНДРОМА РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА

Шайдуллоев И.Ф., Сорокина Д.М., Ситдииков Ф.Г.,
Ситдикова Г.Ф.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, г.Казань, Россия
ilnarshaidullov@rambler.ru

Синдром раздраженного кишечника (СРК) является одним из наиболее распространенных функциональных желудочно-кишечных расстройств, определяемых как вариабельная комбинация хронических или рецидивирующих желудочно-кишечных симптомов, без каких-либо структурных или биохимических нарушений. Недавно было показано, что изменения в микробиоте кишечника, вызванные различными факторами, может привести к патологической ферментации короткоцепочечных жирных кислот (КЦЖК) в кишечнике, которые могут влиять на патогенез СРК, через воздействие на секрецию и моторику кишечника. Однако, механизмы действия КЦЖК на подвижность толстой кишки до конца не выяснены. В этом исследовании мы исследовали влияние КЦЖК на подвижность толстой кишки мыши в контроле и при СРК.

Эксперименты проводились на мышах, случайным образом отнесенных к контрольной или опытной группе. СРК был вызван внутриректальным введением разбавленного 1% раствора уксусной кислоты. Анализ сократительной активности изолированных сегментов толстой кишки проводили изометрических условиях на установке фирмы Вюрас (США).

Ацетат натрия, пропионат натрия и бутановую кислоту кумулятивно добавляли в концентрациях 0,5, 1, 5, 10 и 30 мМ. КЦЖК в концентрациях 0,5 и 1 мМ не вызывали значительных изменений параметров сократительной активности. При 10 мМ КЦЖК вызывали снижение параметров сократимости, а при 30 мМ полностью угнетали спонтанную сократительную активность в контрольной группе. Однако в группе СРК сегменты толстой кишки были менее чувствительны к ингибирующему действию КЦЖК.

Таким образом, нами было показано, что КЦЖК по-разному влияют на подвижность толстой кишки при нормальных и патологических состояниях. Было предположено, что в нормальных условиях КЦЖК могут модулировать сократительную активность кишечника путем регулирования тонуса, частоты и амплитуды сокращений. При этом нарушение ответной реакции на воздействия КЦЖК при СРК может играть роль в патогенезе данного заболевания.

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и Правительства Республики Татарстан в рамках научного проекта № 18-415-160005

АДАПТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ДЕТЕЙ С НАРУШЕНИЕМ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА

Шайхелисламова М.В., Шепелева Н.А.,
Дикопольская Н.Б., Билалова Г.А.

Кафедра охраны здоровья человека Института фундаментальной медицины и биологии Казанского федерального университета, г.Казань, Россия
bettydn@mail.ru

Доказана анатомо-физиологическая связь между зрительной сенсорной системой и вегетативными функциями организма и, в частности, между зрительной афферентацией

и состоянием гемодинамики у детей [1]. Нарушения зрения ведут к формированию вторичных отклонений в функционировании сердечно-сосудистой системы (ССС) и механизмах ее нейрогуморальной регуляции, которая в детском возрасте наиболее чувствительна к экзо- и эндогенным воздействиям, характеризуется незрелостью и функциональной неустойчивостью [2]. Перестройка нейродинамических процессов, наблюдающаяся при патологии зрительного анализатора может сказаться на функциональных и адаптационных возможностях системы кровообращения. Поэтому решение проблемы социальной адаптации слабовидящих детей требует фундаментальных и прикладных исследований ССС в процессе их учебной и трудовой деятельности. Особый интерес в данном аспекте представляют дети, имеющие до поступления в школу морфофункциональные отклонения со стороны зрительного анализатора. Исследование состояния центральной гемодинамики у слабовидящих девочек 7 и 8 лет по показателям ударного и минутного объема крови (УОК, МОК), частоты сердечных сокращений (ЧСС) и артериального давления позволило установить, что возрастная динамика ССС больных детей противоречит общепринятым представлениям [3] – наблюдается увеличение ЧСС, снижение УОК, МОК и систолического артериального давления от 7 к 8 годам. Изменяется и адаптационный потенциал системы – в начале учебного года среди слабовидящих девочек 7 и 8 лет – 50% находятся в состоянии напряжения адаптации, у 38% она характеризуется как неудовлетворительная. При этом у девочек с тяжелой формой нарушения зрительного анализатора наблюдается наибольшее напряжение ССС в процессе обучения и срыв механизмов ее адаптации.

Список литературы:

1. Басаргина Е.Н. Миокардит у детей: трудности диагностики и лечения // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2015. – №2. – С.153-160.
2. Шайхелисламова М.В., Дикопольская Н.Б., Билалова Г.А., Зефирова Т.Л. Состояние адаптационных систем организма мальчиков 11-15 лет в процессе возрастного развития, полового созревания и в динамике учебного года / Гигиена и санитария. 2016. – Т.95. – №7. – С.661-665.
3. Дикопольская Н.Б., Шайхелисламова М.В., Ситдииков Ф.Г., Билалова Г.А., Зефирова Т.Л., Фирсова Ю.Д. Механизмы адаптационных реакций у школьников в период пубертата // Биомедицинская радиоэлектроника. 2015. – №4. – С.40-42.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У СЛАБОВИДЯЩИХ ДЕВОЧЕК В ТЕЧЕНИЕ УЧЕБНОЙ НЕДЕЛИ

Шепелёва Н.А., Шайхелисламова М.В., Зефирова Т.Л.

ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет, г.Казань, Россия
nata.shepeleva@mail.ru

По данным статистики, около 1млн детей нашей страны страдают нарушениями функции зрительного анализатора[1]. Физическое развитие является важным показателем, отражающим здоровье растущего организма. Перестройка нейродинамических процессов, наблюдающаяся при нарушении зрения, может сказаться на функциональных возможностях системы кровообращения слабовидящих школьников[2]. В литературных источниках нами не было обнаружено данных о функциональных особенностях сердечно-сосудистой системы (ССС)