

**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

дофаминовые рецепторы, так и через кросс-связывание с α - и β -адренорецепторами [3]. Выраженность эффекта дофамина на сократимость миокарда определяется и дозой [1, 2], механизмы возрастных особенностей реагирования миокарда на дофамин мало изучены. **Целью** исследования явилось изучение особенностей сократимости миокарда при действии дофамина разной концентрации при блокаде β -адренорецепторов у крыс 3-х- и 20 недельного возраста. Для реализации поставленной цели использовали антагонист β -адренорецепторов пропранолол и дофамин. Изучение сократительной активности полосок миокарда правого предсердия и правого желудочка проводили на установке «PowerLab» с датчиком силы «MLT 050/D» («ADInstruments»). Силу сокращения (F) выражали в граммах (g). На фоне блокады β -адренорецепторов пропранололом дофамин при действии всех исследуемых концентраций у 3-недельных крысят вызывает только уменьшение силы сокращения полосок миокарда предсердий и желудочков. Введение дофамина при блокаде β -адренорецепторов у 20-недельных животных вызывает достоверное уменьшение силы сокращения миокарда предсердий и желудочков и не изменяет временные показатели сокращения. На основании полученных результатов можно сделать вывод, что дофамин в высоких концентрациях участвует в регуляции сократимости миокарда через активацию β -адренорецепторов после формирования симпатической регуляции сердца.

Работа подготовлена в соответствии с Российской государственной программой повышения конкурентоспособности Казанского федерального университета.

Список литературы

1. Билалова Г.А., Казанчикова Л.М., Зефилов Т.Л., Ситдилов Ф.Г. Инотропное действие дофамина на сердце крыс в постнатальном онтогенезе // Бюл. экспер. биол. и медицины. 2013. Том 156. №8. С. 136-139.
2. Билалова Г.А., Казанчикова Л.М., Ситдилов Ф.Г., Дикопольская Н.Б. Влияние дофамина на инотропию миокарда неполовозрелых крыс // Нейрокомпьютеры: разработка, применение, Москва «Радиотехника», – №1, – 2015, – С.61-64.
3. Amenta F., Ricci A., Tayebati S. K., Zaccheo D. The peripherals dopaminergic system: morphological analysis, functional and clinical applications // Ital. J. Anat. Embryol. 2002. Vol. 107. № 3. P. 145–167.

ГАЛОПЕРИДОЛ И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА СИЛУ СОКРАЩЕНИЯ МИОКАРДА НЕПОЛОВОЗРЕЛЫХ КРЫС

Билалова Г.А., Доценко А.В., Чершинцева Н.Н., Зефилов Т.Л.

*ФГАОУ ВО «Казанский (Приволжский) федеральный университет», г.Казань, Россия
g.bilalova@mail.ru*

Галоперидол – является блокатором D2, D3, D4 дофаминовых рецепторов, снижает патологически повышенный тонус дофаминергической системы мозга [1]. Воздействие галоперидола на сократимость миокарда является фармакологически адекватным при изучении роли дофамина в участии регуляции сердечно-сосудистой системы. Целью исследования является изучение влияния галоперидола в концентрациях 10^{-6} и 10^{-5} М на сократимость миокарда предсердий 21-суточных крыс. Эксперименты проводи-

лись на белых лабораторных крысах *in vitro*, с соблюдением биоэтических правил. Изометрическое сокращение полосок миокарда правого предсердия регистрировали на установке «Power Lab» (ADInstruments, Австралия) с датчиком силы MLT 050/D (ADInstruments, Австралия). Силу сокращения (F) выражали в граммах (g). У 100-суточных половозрелых животных галоперидол в концентрации 10^{-6} и 10^{-5} М вызывает увеличение силы сокращения полосок миокарда предсердий [2]. У 21-суточных крыс галоперидол в обеих исследованных концентрациях к заключительной минуте эксперимента вызывает снижение силы сокращения полосок миокарда правого предсердия. Таким образом, эффект влияния галоперидола на силу сокращения миокарда крыс зависит от возраста животных и с созреванием рецепторных структур, участвующих регуляции сердечной деятельности.

Работа подготовлена в соответствии с Российской государственной программой повышения конкурентоспособности Казанского федерального университета.

Список литературы

1. Malmberg E. Agonist and Inverse Agonist Activity at the Dopamine D3 Receptor Measured by Guanosine 5'-[γ -Thio]Triphosphate-[35S] Binding / E. Malmberg, E. Mikaelis, N. Mohell // J. Pharm. Exp. Ther. – 1998. – Vol. 285, № 1. – P. 119–126.
2. Билалова Г.А., Ситдилов Ф.Г., Дикопольская Н.Б., Шайхелисламова М.В., Хафизова Э.Ф. Дозозависимый эффект галоперидола на сократимость миокарда предсердий и желудочков взрослых крыс // Биомедицинская радиоэлектроника. – 2016. – № 4. – С. 18-20.

АДАПТАЦИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПОДРОСТКОВ К УСЛОВИЯМ СРЕДЫ

Валеева Э.Р., Зиятдинова А.И., Исмагилова Г.А.

ФГАОУ ВПО «Казанский (Приволжский) федеральный университет»

*Институт фундаментальной медицины и биологии,
кафедры биоэкологии, гигиены, общественного здоровья, г.
Казань, Россия
val_med@mail.ru, alfiya.ishakovna@mail.ru,
gulgena_76@mail.ru*

Традиционные нозологические показатели здоровья (заболеваемость, показатели комплексной оценки состояния здоровья) при их динамическом контроле являются надежными критериями степени реализации адаптационных возможностей организма. Известно, что у 59 – 80 % населения определяется напряжение механизмов адаптации. Для большинства систем организма не установлены критерии, позволяющие оценить физиологическую значимость реакций на воздействие факторов среды и определить переход от здоровья к болезни, который обусловлен постепенным снижением адаптационных возможностей организма с возникновением различных пограничных состояний, особенно среди подростков.

Нами использовалась тетраполярная грудная реография с применением приставки для компьютерного анализа (РПК А2-01Б), показатели насосной функции сердца определяли при активной смене положения тела в пространстве, которое заключалось в самостоятельном переходе из положения лежа в положение сидя и стоя. Показатели сердечно-сосудистой системы изучали у 340 школьников