

виде пиодермии (18 %), пневмонии (14 %), сепсиса (3 %), гайморита (2 %), отита (2 %).

Заключение. Длительность эпидемии в Ставропольском крае составляет 25 лет. Пораженность населения ВИЧ-инфекцией характеризует рост заболеваемости и переход к «умеренному» уровню эпидемии.

Высокая частота туберкулеза (34 %) и хронического гепатита С (41 %) ухудшает про-

гноз ВИЧ-инфицированных и выявляет имеющиеся в регионе социальные проблемы. Высокие показатели смертности 1.0 ± 0.03 , а также значительная частота оппортунистических инфекций (97 %), сопутствующих (60 %) и вторичных (39 %) заболеваний указывают на необходимость пересмотра схем и сроков назначения противовирусной терапии.

Литература

1. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации в 2013 году». – 2014. – С. 94–96.
2. Онищенко, Г. Г. ВИЧ-инфекция – проблема человечества // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2009. – Т. 1, № 1. – С. 5–9.

References

1. Gosudarstvennyy doklad «O sostoyanii sanitarno-epidemiologicheskogo blagopoluchiya naseleniya Rossiyskoy Federatsii v 2013 godu. 2014. P. 94-96.

3. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013 / UNAIDS/JC2502/1/E, 2013. – 198 p.

2. Onischenko G. G. *VICH-infektsiya i immunosupressii. – HIV infection and immunosuppression.* 2009;1(1):5-9.
3. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2013 / UNAIDS/JC2502/1/E. 2013. 198 p.

РАЗВИТИЕ ЭПИДЕМИИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

М. В. ГОЛУБЕВА, И. В. ВЕРГУНОВА,
Л. Ю. БАРЫЧЕВА, Н. А. КАСТАРНОВА,
О. В. ПОНОМАРЬ, О. А. КАИТОВА

SPREAD OF HIV INFECTION EPIDEMIC IN STAVROPOL TERRITORY

GOLUBEVA M. V., VERGUNOVA I. V.,
BARYCHEVA L. Yu., KASTARNOVA N. A.
PONOMAR' O. V., KAITOVA O. A.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, эпидемия, заболеваемость, смертность, оппортунистические инфекции

Key words: HIV epidemic, morbidity, mortality, opportunistic infections

© О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев, 2014

УДК 611.12:616.132.2-008.63

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09079>

ISSN – 2073-8137

ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА В НОРМЕ И ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев

Ставропольский государственный медицинский университет

Болезни системы кровообращения в России занимают первое место в общей структуре, составляя 18,8 %. Ишемическая болезнь сердца, в том числе инфаркт миокарда, цереброваскулярная патология и гипертоническая болезнь остаются лидирующими среди сердечно-сосудистых заболеваний [6].

Получены сведения об организации коронарного русла сердца человека [3], о венозной ангиоархитектонике органа [1], представлена информация о взаимной пространственной ориентации субэпикардальных сосудов [5].

Лежнина Оксана Юрьевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: (8652) 353229; e-mail: okliz26@mail.ru

Коробкеев Александр Анатольевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анатомии Ставропольского государственного медицинского университета;
тел.: (8652) 353229; e-mail: Korobkeev@Stgma.ru

Однако крайне мало сравнительных данных, отражающих коронарную ангиоархитектонику сердца в норме и при инфаркте миокарда. Для восполнения знаний по этой проблеме проведено настоящее исследование.

Цель исследования: представить морфофункциональные параметры, характеризующие особенности организации артериального русла сердца без нарушения коронарного кровообращения и при передне-перегородочном инфаркте миокарда у людей второго периода зрелого возраста с правовенечным вариантом ветвления коронарных артерий.

Материал и методы. Исследованы субэпикардальные разветвления передней межжелудочковой ветви (ПМЖВ) левой венечной артерии 10 сердец и 12 прижизненных коронароангиографий людей второго периода зрелого возраста с правовенечным вариантом ветвления венечных артерий в норме и у

пациентов с передне-перегородочным инфарктом миокарда. При проведении вазографии сосуды сердца инъецировались свинцовым суриком, растворенным в глицерине в равных пропорциях. Для гистологического исследования выделялись участки сосудистого русла различных отделов сердца, изготавливались их поперечные срезы с окраской гематоксилин-эозином.

Морфометрические измерения длины сосудов, их внутреннего и наружного диаметров, площади сечения проводились с использованием специальных компьютерных программ (ВидеоТест-Морфология, 5,0; Makhaon), которые позволили установить новые морфофункциональные параметры коронарного русла (коэффициенты сужения (Кс) и расширения (Кр) суммарного просвета артериального русла, долю суммарного продольного сечения артериального русла в общей площади кровоснабжаемого участка поверхности, среднее расстояние между ветвлениями) [2].

Статистическая обработка результатов исследования проведена вариационно-статистическим методом с использованием пакета анализа данных в программе «Excel Windows Office XP» и «Statistica 6,0» с расчётом средней арифметической и её стандартной ошибки ($M \pm m$). При проведении статистического анализа был использован t-критерий Стьюдента для независимых выборок [4].

Результаты и обсуждение. Установлено, что суммарная площадь сечения ($\Sigma S_{сеч.}$) ПМЖВ на объектах без нарушения коронарного кровообращения преобладает над его значениями при инфаркте миокарда, составляя соответственно $15,2 \pm 1,5$ и $9,6 \pm 1,1$ мм².

В норме на протяжении верхней трети передней межжелудочковой борозды (ПМЖБ) $\Sigma S_{сеч.}$ ветвей ПМЖВ имеет общую тенденцию к снижению, лишь несколько увеличиваясь до $15,4 \pm 1,5$ мм² в её средней трети. Выраженное уменьшение общего просвета производных ПМЖВ в 4,2 раза до $2,3 \pm 0,9$ мм² определено в начальных участках верхней трети ПМЖБ при инфаркте миокарда. Для объектов с патологией коронарного кровообращения характерно наличие резко выраженного падения общего просвета производных ПМЖВ от $19,5 \pm 1,8$ до $8,8 \pm 0,9$ мм² на участке сосуда длиной $26,2 \pm 1,5$ мм в среднем отделе верхней трети ПМЖБ. При инфаркте миокарда также установлены увеличения $\Sigma S_{сеч.}$ ветвей ПМЖВ в средних и конечных отделах верхней трети ПМЖБ до $19,5 \pm 1,8$ мм² и $18,6 \pm 1,3$ мм² соответственно.

Графики изменения суммарного просвета производных ПМЖВ всех объектов демонстрируют общую тенденцию к снижению данного параметра на протяжении средней и нижней трети ПМЖБ до погружения субэпикардиальных ветвей в миокард. Вместе с тем в средней трети ПМЖБ в норме и при инфаркте миокарда уста-

новлены выраженные увеличения $\Sigma S_{сеч.}$ ветвей ПМЖВ в 1,6 раза от $4,3 \pm 0,8$ до $6,8 \pm 0,9$ мм² и в 1,4 раза от $7,6 \pm 0,5$ до $10,6 \pm 1,1$ мм² соответственно.

Анализ полученных данных показал, что на сердцах без нарушения коронарного кровообращения Кс имеет нулевые значения на значительном протяжении верхней трети ПМЖБ с последующим плавным увеличением значений в её средней и нижней трети. Лишь в начальном отделе нижней трети ПМЖБ Кс производных ПМЖВ в норме однократно снижается от $0,70 \pm 0,01$ до $0,50 \pm 0,01$. Для объектов с инфарктом миокарда характерно наличие максимального увеличения Кс ПМЖВ в начальном отделе верхней трети ПМЖБ до $0,80 \pm 0,01$ с дальнейшим интенсивным падением до нулевых значений. Выраженное скачкообразное увеличение Кс ПМЖВ при патологии до $0,20 \pm 0,01$ и снижение до нулевых значений определено в начальных отделах средней трети ПМЖБ. В нижележащих участках ПМЖБ Кс равномерно увеличивается до погружения субэпикардиальных ветвей ПМЖВ в миокард.

Изучение динамики изменения Кр производных ПМЖВ на протяжении ПМЖБ показало, что в норме данный параметр равен нулю, лишь незначительно увеличиваясь до $0,010 \pm 0,005$ в начальном отделе её верхней трети. Однако при инфаркте миокарда Кр скачкообразно изменяется с выраженным двукратным увеличением параметра в верхней трети ПМЖБ, соответственно до $1,02 \pm 0,11$ и $0,90 \pm 0,03$. Нулевые значения Кр ПМЖВ при патологии определены на протяжении средней и нижней трети ПМЖБ до погружения артериальных ветвей в миокард.

Сравнительный анализ доли суммарного продольного сечения артериального русла в общей площади кровоснабжаемого участка поверхности сердца показал одинаковые значения данного параметра, составляющие $0,017 \pm 0,001$ на всех исследованных объектах.

Расстояние между ветвлениями ПМЖВ в норме составляет в среднем $93,8 \pm 1,5$ мм. Однако при наличии инфаркта миокарда данный параметр на передней поверхности сердца значительно уменьшается, составляя $37,9 \pm 1,2$ мм.

Заключение. Проведенный сравнительный анализ морфофункциональных параметров артериального русла сердца без нарушения коронарного кровообращения и при передне-перегородочном инфаркте миокарда характеризует особенности ангиоархитектоники коронарного русла в норме и при патологии, позволяет косвенно судить об интенсивности васкуляризации в различных топографических отделах органа у людей второго периода зрелого возраста с правовенечным вариантом ветвления венечных артерий.

Литература

1. Коробкеев, А. А. Морфофункциональная организация венозного субэпикардального русла сердца человека в возрастном аспекте / А. А. Коробкеев, В. Н. Николенько, О. Ю. Лежнина [и др.]. – Ставрополь, 2012. – 176 с.
2. Лежнина, О. Ю. Современные морфофункциональные параметры артериального русла сердца / О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев, И. И. Федько // Астраханский медицинский журнал. – 2012. – № 4. – С. 166–168.
3. Лежнина, О. Ю. Анатомо-функциональные особенности коронарного русла сердца по данным прижизненной коронароангиографии / О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8, № 1. – С. 73–75.

References

1. Korobkeyev A. A., Nikolenko V. N., Lezhnina O. Yu., Astakhova O. N., Neyzhmak N. V., Galeysya Ye. N. Morfofunktsionalnaya organizatsiya venoznogo subepikardialnogo rusla serdtsa cheloveka v vozrastnom aspekte. Stavropol; 2012. 176 p.
2. Lezhnina O. Yu., Korobkeyev A. A., Fedko I. I. Astrakhan-sky meditsinsky zhurnal. – Astrakhan Medical Journal. 2012;4:166–168.
3. Lezhnina O. Yu., Korobkeyev A. A. Meditsinsky vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus. 2013;8(1):73–75.

**ОСОБЕННОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ
АРТЕРИАЛЬНОГО РУСЛА СЕРДЦА В НОРМЕ
И ПРИ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА**

О. Ю. ЛЕЖНИНА, А. А. КОРОБКЕЕВ

Ключевые слова: венозные артерии, структурно-функциональная организация, морфо-функциональные параметры, инфаркт миокарда, правовенечный вариант ветвлений венозных артерий, второй период зрелого возраста

4. Реброва, О. Ю. Статистический анализ медицинских данных. Применение пакета прикладных программ STATISTICA / О. Ю. Реброва. – М.: МедиаСфера, 2006. – 312 с.
5. Федько, И. И. Морфофункциональная характеристика топографо-анатомических взаимоотношений артерий и вен сердца / И. И. Федько, О. Ю. Лежнина, А. А. Коробкеев // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2013. – Т. 8, № 2. – С. 60–62.
6. Шальнова, С. А. Анализ смертности от сердечно-сосудистых заболеваний в 12 регионах Российской Федерации, участвующих в исследовании «Эпидемиология сердечно-сосудистых заболеваний в различных регионах России» / С. А. Шальнова, А. О. Конради, Ю. А. Карпов, А. В. Концевая [и др.] // Российский кардиологический журнал. – 2012. – № 5. – С. 6–11.

4. Rebrova O. Yu. Statistichesky analiz meditsinskih dannykh. Primeneniye paketa prikladnykh program STATISTICA. Moskva: «MediaSfera»; 2006. 312 p.
5. Fedko I. I., Lezhnina O. Yu., Korobkeyev A. A. Meditsinsky vestnik Severnogo Kavkaza. – Medical News of North Caucasus. 2013;8(2):60–62.
6. Shalnova S. A., Konradi A. O., Karpov Yu. A., Kontsevaya A. V. i dr. Rossyskiy kardiologicheskiy zhurnal. – Russian Journal of Cardiology. 2012;5:6–11.

**FEATURES OF THE HEART ARTERIAL BED
IN NORM AND AT MYOCARDIAL
INFARCTION**

LEZHNIINA O. Yu., KOROBKEYEV A. A.

Key words: coronary arteries, structural and functional organization, morpho-functional parameters, myocardial infarction, right coronary branching of coronary arteries, second period of adulthood

© Э. А. Манвелян, В. Ю. Сыса, 2014

УДК 577.861:615.214 / 015.45

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2014.09080>

ISSN – 2073-8137

**ВЛИЯНИЕ ПРОИЗВОДНЫХ 4-ОКСО-ПИРИМИДИНА НА ПОВЕДЕНИЕ
САМЦОВ КРЫС ПРИ МНОГОПАРАМЕТРИЧЕСКОМ ТЕСТИРОВАНИИ**

Э. А. Манвелян, В. Ю. Сыса

Северо-Кавказский федеральный университет, Ставрополь

Поиск и создание новых высокоэффективных и безопасных анксиолитических лекарственных средств является приоритетной проблемой для фармакологической и фармацевтической науки, решение

которой возможно в том числе при синтезе и многостороннем изучении новых биологически активных веществ, содержащих в структуре ядро пиримидина [1, 5].

Цель исследования – изучение спектров поведенческой активности биологически активных соединений – производных 4-оксо-пиримидина при однократном и хроническом введении самцам крыс в условиях многопараметрического тестирования.

Материал и методы. Работа выполнена на белых крысах – самцах Wistar массой 200–220 г (по 5–6 в группе), содержащихся в стан-

Манвелян Элеонора Аслибековна, доктор фармацевтических наук, профессор кафедры медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и фармации Северо-Кавказского федерального университета, Ставрополь; тел.: (8652)355068, 89097706695; e-mail: manveljan@rambler.ru

Сыса Валерия Юрьевна, соискатель кафедры медицинской биохимии, клинической лабораторной диагностики и фармации Северо-Кавказского федерального университета, Ставрополь; тел.: (8652)355068, 89187690521; e-mail: valerija-black@mail.ru