

ном мозге, но реципрокно возрастает уровень кортизола плазмы, серотонина, дофамина и ГАМК в мозговой ткани. Показано, что различные виды иммунопатологии сопровождаются дезорганизацией естественной ритмики отдельных ИП, что по времени четко совпадает с нарушением циркадианной динамики секреции мелатонина. У больных сепсисом или раком легкого обнаружено резкое ослабление суточной экскреции с мочой метаболитов М. После введения онкологическим пациентам интерлейкина-2 ритмика образования гормона нормализовалась. Взаимосвязь циркадианнных иммунно-гормональных дизритмических проявлений показана и при ишемическом инсульте. Падение уровня М в моче сопровождалось у больных снижением клеточного иммунитета, понижением числа лимфоцитов некоторых субпопуляций. При ревматоидном артрите содержание М в крови повышено ночью, пик выработки гормона сдвинут на ранние утренние часы. Клинически этому соответствуют утренняя припухлость и тугоподвижность суставов, а по лабораторным данным отмечается активация иммунитета в виде усиленной продукции цитокинов лимфоцитами и макрофагами. Сезонные колебания ИС также сопряжены с флюктуациями в деятельности эпифиза. Имеющиеся факты позволяют рассматривать эпифизарный М в роли своеобразного координатора иммунных функций в определенные сезоны года. Суточный и сезонный периодизм в деятельности эпифиза ответственен за ритмические колебания иммунитета. Их тесное взаимодействие, очевидно, устроено по принципу обратной связи. Первичное изменение ИС заметно отражается на состоянии клеточных элементов железы - пинеалоцитов, обуславливая изменение активности ферментов, участвующих в синтезе М. Важным участником этого периодизма служит гипоталамо-гипофизарно-адренкортикальная система. Во многих ситуациях (сроки выработки, влияние на отдельные ИП) М и кортикостероиды ведут себя как функциональные антагонисты. Показана сопряженность в отношениях эпифизарного и адренкортикальных гормонов. В совокупности М и кортизол участвуют в управлении суточной и сезонной периодичностью изменений массы лимфоидных органов, числа периферических лимфоцитов разных популяции, темпах продукции ими цитокинов. Таким образом, деятельность любых элементов иммунной системы, подобно другим физиологическим отправлениям, имеет отчетливую ритмическую природу. Любой патологический процесс сопровождается поломкой биоритмов, в том числе иммунного генеза. К организации иммунного ритмостаза привлекаются разнообразные нервные и эндокринные факторы. Являясь эффективным иммуномодулятором и выполняя важную роль синхронизатора циркадианного и сезонного периодизма, мелатонин координирует ритмические процессы в иммунной системе. Нарушения секреторной активности эпифиза влекут за собой перестройку иммунного ритмостаза и предрасполагают к развитию иммунной и других видов патологии. Эпифизарная гиперактивность порой может оборачиваться чрезмерной активацией иммунитета с негативными последствиями для аутоиммунной патологии.

ВЛИЯНИЕ ЛИЗОФОСФАТИДИЛХОЛИНА НА ПРОЯВЛЕНИЕ ПОЛОЖИТЕЛЬНОГО ИНОТРОПНОГО ЭФФЕКТА АДРЕНАЛИНА В ОПЫТАХ С ИЗОЛИРОВАННЫМ МИОКАРДОМ КРЫСЫ

*Пенкина Ю.А., **Циркин В.И., ***Проказова Н.В.

**Вятский государственный гуманитарный университет, Киров,
**Кировская государственная медицинская академия, Киров,
***Институт экспериментальной кардиологии РКНП, Москва*

Ранее было установлено [1,3], что лизофосфатидилхолин (ЛФХ) снижает чувствительность миокарда лягушки, крысы и кролика к действию ацетилхолина. Нами [2] в опытах с изолированным желудочком сердца лягушки установлено, что ЛФХ в концентрациях 10^{-8} , 10^{-7} , 10^{-6} и 10^{-5} М снижал амплитуду вызванных сокращений, а в концентрациях 10^{-10} , 10^{-8} - 10^{-5} М снижал положительный инотропный эффект адреналина ($5,5 \times 10^{-6}$ М). Целью данной работы явилось изучение влияния ЛФХ на положительный инотропный эффект адреналина в опытах с изолированным миокардом крысы.

Опыты проведены на 15 полосках (длина 4-5 мм, ширина 3-5 мм) правого желудочка сердца 15 крыс. Полоски помещали в термостатируемую рабочую камеру (объемом 1 мл) «Миоцитографа» и перфузировали с помощью шприцевого дозатора оксигенированным раствором Кребса (рН-7,4) при 37°C (1,7 мл/мин). Сократительную активность полосок, вызываемую стимулами от электростимулятора ЭСЛ-1 (1 Гц, 5 мс, 25-30 В), регистрировали с помощью датчика силы FSL05N2C фирмы Honeywell (США). Сигнал с датчика поступал на корректирующий усилитель, соединенный с АЦП (плата ЛА-70), и записывался на жесткий диск ПК в виде цифровых значений. После периода вработывания (60 минут) последовательно оценивали влияние адреналина ($5,5 \times 10^{-7}$ М) и ЛФХ (10^{-10} – 10^{-4} М), а также их смеси на инотропную функцию сердца. Достоверность различий оценивали по критерию Уилкоксона, считая их достоверными при $p < 0,05$ (Гланц С., 1999).

Установлено, что адреналин сам по себе повышал среднюю амплитуду вызванных сокращений (до $112 \pm 8\%$ - ... $120 \pm 7\%$ от исходного уровня). ЛФХ в концентрации 10^{-10} М не влиял на амплитуду вызванных сокращений (она составила $105,6 \pm 4,9\%$ от исходного уровня), а в концентрациях 10^{-9} , 10^{-8} , 10^{-7} , 10^{-6} М достоверно повышал сократительную активность миокарда крысы соответственно до $133,6 \pm 7,5\%$, $151,9 \pm 33,9\%$, $146,7 \pm 17,7\%$, $126,9 \pm 7,6\%$ от исходного уровня, а в концентрациях 10^{-5} М и 10^{-4} М они не оказывали достоверного влияния (соответственно $111,1 \pm 6,8\%$ и $101,1 \pm 3,3\%$), что, вероятно, обусловлено повреждающим эффектом ЛФХ в высоких концентрациях. Показано, что ЛФХ в концентрациях 10^{-10} , 10^{-9} , 10^{-7} и 10^{-6} М не влиял на положительный инотропный эффект адреналина ($5,5 \times 10^{-7}$ М), а в концентрациях 10^{-8} , 10^{-5} и 10^{-4} М он снижал положительный инотропный эффект адреналина - средняя амплитуда вызванных сокращений в присутствии адреналина на

фоне ЛФХ составила соответственно $87,6 \pm 3,9\%$, $79,3 \pm 3,6\%$ и $70,7 \pm 3,3\%$ от амплитуды вызванных сокращений на фоне адреналина при отсутствии в среде ЛФХ.

Таким образом, в опытах с изолированным миокардом крысы впервые показано, что ЛФХ в концентрациях 10^{-9} , 10^{-8} , 10^{-7} и 10^{-6} М способен проявлять положительный инотропный эффект и одновременно в концентрациях 10^{-8} , 10^{-5} и 10^{-4} М обратимо блокировать эффект адреналина ($5,5 \times 10^{-7}$ М), реализуемый за счет активации β_1 - и β_2 - адренорецепторов. Это указывает на важную роль ЛФХ в регуляции деятельности сердца.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Звезда Н.Д. и др. //Физиол. журн. СССР. 1970. Т. 56, № 11: 1600 – 1605.
2. Пенкина Ю.А и др. //Артериальная гипертензия.- 2006. – Т.12. Приложение: 23.
3. Проказова Н.В. и др. //Рос. физиол. ж. 1998.Т. 84, №10: 969-978.

ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С УКУШЕННЫМИ РАНАМИ

Плеханов В.И., Одиноченко Н.Г.,
Макаров М.Л., Балашов А.В.,

Баранович С.Ю., Барабаш В.И., Плеханова Л.А.

*ГОУ ВПО Астраханская государственная
медицинская академия Росздрава, МУЗ ГКБ №3
им. С.М. Кирова, ФГУЗ «Центр гигиены и
эпидемиологии в Астраханской области»,
Астрахань*

По некоторым данным пациенты с укушенными ранами составляют 2% всех видов повреждений. Лечение в большинстве случаев амбулаторное, однако, в последние годы наметилась тенденция к росту числа госпитализированных больных. В МУЗ ГКБ №3 г. Астрахани за 2002-2005 г.г. на стационарном лечении по поводу укусов находились 236 человек, 22 % из которых лечились в отделении травматологии (51 пациент), остальные (78 %) - госпитализированы в отделение первичной хирургической инфекции. Среди пациентов с укушенными ранами преобладали женщины (64 %), средний возраст которых был 55 лет. Мужчины составляли 36 % со средним возрастом 41 год.

Средний срок госпитализации в отделении первичной гнойной инфекции составил 6 койко-дней, в отделении травматологии – 11 койко-дней.

Время поступления больного в отделение травматологии от момента получения травмы в среднем составило 8,5 часов. При этом осложнения гнойного характера наблюдались лишь у 1 пациента. В то время как в отделении первичной гнойной инфекции они встречались в 80,5% случаев (149 больных), что было связано с более поздней госпитализацией (в среднем через 7 дней после укуса).

Отмечено, что в 2005 году по сравнению с 2002-2004 г.г. резко возросло количество укушенных больных, нуждающихся в стационарном лечении и наблюдении. Среди укусов отмечались раны, нанесенные

различными млекопитающими, насекомыми: собакой (73,3 %), кошкой (15,4 %), человеком (4,3 %), крысой (2,5 %), насекомым (2,1 %), медведем (0,8 %), енотом (0,4 %), лошадью (0,4 %), волком (0,4 %), ондатрой (0,4 %).

Характер повреждений при укушенных ранах может быть самым различным: от поверхностных и незначительных до обширных, уродующих и порой приводящих к смертельному исходу. В нашем анализе у четверых больных имелись переломы, у семерых отмечались обширные дефекты кожи с необходимостью проведения аутодермопластики, у одного больного имелось инородное тело - фрагмент зуба после укуса лошади. По локализации повреждения распределились следующим образом: сочетанные повреждения и множественные раны (64 %), голова и шея (5,9 %), туловище, грудь, спина (4,2 %), правая верхняя конечность (22,5 %), левая верхняя конечность (22,5 %), правая нижняя конечность (28,4 %), левая нижняя конечность (25,9 %).

При поступлении укушенным больным оказывалась следующая медицинская помощь: обильное промывание раны струей воды с мылом (или любым моющим средством), обработка краев раны 70 % спиртом и наложение стерильной повязки. Укушенные раны лечили открытым методом. Края раны не иссекали и не зашивали, исключая повреждения, которые требовали специальных хирургических вмешательств. При обширных ранах по жизненным показаниям после предварительной местной обработки накладывалось несколько наводящих швов, в целях остановки наружного кровотечения прошивались кровотокающие сосуды. В случае наличия укушенной раны на открытой части тела (голова, шея) по косметическим показаниям производилась хирургическая обработка раны с наложением наводящих швов.

В проведенном исследовании хирургические вмешательства осуществлялись 131 больному (55,6 %). 30 больным (22,9 % от всех оперированных) хирургические вмешательства проводились в отделении травматологии. Из них в 19 случаях (63 %) наложены наводящие швы. В отделении травматологии 8 больным проводились повторные хирургические вмешательства, связанные с наличием обширных дефектов кожи и повреждениями опорно-двигательного аппарата. Аутодермопластика выполнена в 3,8 % случаев, остеосинтез - 2,3 %, ампутация, экзартикуляция - 3,1 %, удаление инородного тела - 0,8 %. В отделении первичной гнойной инфекции повторные операции были выполнены 13 больным в связи с развитием гнойных осложнений.

Особенностью раны, вследствие укуса, является ее загрязнение слюной. В рану могут быть занесены возбудители бешенства, столбняка и гнойной инфекции. Следовательно, помимо хирургической необходима и специальная помощь, включающая в себя профилактику столбняка, бешенства и рациональную антибиотикотерапию. Профилактика столбняка проводилась по общепринятым схемам.

Особого внимания заслуживает профилактика бешенства, т.к. в случае его развития прогноз всегда неблагоприятный. Нами отмечен 1 смертельный исход, связанный с поздним обращением за помощью. В