

кам продолжают процессы эпидермизации и созревания грануляционной ткани. Однако в большинстве наблюдений встречаются небольшие участки отторжения струпа и нагноения. На 28 сутки сформирован регенерат, в нескольких наблюдениях закончена его эпителизация. Вместе с тем имеют место нарушение пролиферации, дифференцировки и ороговения эпидермиса; очаговые нагноительные изменения.

Во 2 группе животных (лечение метилурацилом) на протяжении первых 2-х недель отличий с первой группой не выявлено. К 21 суткам морфологически подтверждается более интенсивная эпителизация, однако с присутствием в 50% наблюдений гнойных осложнений и отторжения струпа. К 28 суткам в половине наблюдений имеет место незаконченная эпидермизация в сочетании с торможением процесса созревания соединительной ткани.

Морфологическое изучение ожоговой раны 3 группы (лечение доксициклином) показало, что на 14-е сутки сформирована зона регенерата с эпидермизацией его по периферии, восстанавливается строение прилегающих тканей. К 21-м суткам более интенсивное по сравнению с первыми двумя группами уменьшение зоны некроза и продолжается процесс созревания грануляционной ткани с параллельной эпидермизацией зоны регенерата, которая в половине наблюдений носит полный характер. На 28 сутки во всех наблюдениях имеет место равномерное фиброзирование регенерата с полной эпидермизацией его поверхности.

Выводы

1. Термический ожог у крыс, не получавших лечение, протекает по типу неполной репаративной регенерации с формированием рубцовой ткани.

2. Применение метилурацила ограничивает деструктивные изменения, вызванные термическим ожогом в пределах эпидермиса, дермы и подкожно-жировой клетчатки, способствует формированию грануляционной ткани, ее созреванию и эпителизации, однако в 50% наблюдений в центральной зоне регенерата имеет место незаконченная эпидермизация в сочетании с торможением процесса созревания соединительной ткани.

3. Использование синтетического ингибитора матричных металлопротеиназ доксициклина для лечения экспериментальных животных с термическим ожогом кожи способствует более интенсивному заживлению повреждения, чем при лечении метилурацилом, что подтверждается морфологически.

Список литературы

1. Звягинцева Т.В., Кривошапка А.В., Миронченко С.И. Цитокиновый профиль крови при экспериментальной ожоговой ране // Современные наукоемкие технологии. – 2010. – № 12 – С. 36-37.
2. Миронов В.И., Гилёва И.И. Раневой процесс: современные аспекты патогенеза // Сибирский медицинский журнал. – 2009. – № 6. – С. 20-26.
3. Brown D.L., Desai K.K., Vakili B.A., Nouneh C., Lee H.M., Golub L.M. Clinical and biochemical results of the metalloproteinase inhibition with subantimicrobial doses of doxycycline to prevent acute coronary syndromes (MIDAS) pilot trial // *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* – 2004. – №24. – P. 733-8.
4. Лилли Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия. – М.: Мир, 1960. – 648 с.
5. Пирс Э. Гистохимия (теоретическая и прикладная). – М.: Иностранная литература, 1962. – 962 с.

НЕЙРОГОРМОНАЛЬНЫЕ И МЕТАБОЛИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА У КРЫС В УСЛОВИЯХ ИММОБИЛИЗАЦИОННОГО СТРЕССА

Корж В.И., Кальчук Р.О.

Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, e-mail: med.roman@mail.ru

Стоматологическая патология является одной из наиболее распространенной во всем мире. В настоящее время накоплены убедительные данные, свиде-

тельствующие о тесной связи патологии пародонта с общим состоянием организма [1]. Внимание исследователей привлекает роль системных процессов, в частности, психоэмоционального стресса, в развитии воспалительной патологии слизистой оболочки полости рта (СОПР) [2]. Однако конкретные механизмы этого взаимодействия до сих пор изучены недостаточно.

В связи с этим, целью данного исследования стала оценка состояния СОПР при воспалении, иммобилизационном стрессе и их сочетании в эксперименте на крысах.

Материалы и методы. Исследования выполнены на 24 крысах-самцах линии Вистар трехмесячного возраста со средним весом $169,0 \pm 3,24$ г. Из них сформированы четыре сопоставимые группы: особи, подвергавшиеся иммобилизационному стрессу (1), воспалению (2), сочетанному воздействию стресса и воспаления (3); животные 4 группы составляли интактный контроль.

Моделирование иммобилизационного стресса производили в клетках-пеналах на протяжении 15 суток ежедневно по 5 часов. Воспаление вызывали 5-минутным втиранием 4% раствора едкого натра в СОПР области десен передних клыков и резцов крыс под тиопенталовым наркозом за сутки до окончания стрессирования. В качестве нейрогормональных показателей стресса оценивали весовые коэффициенты тимуса, надпочечников и селезенки по отношению к массе тела в процентах, а также содержание аскорбиновой кислоты в надпочечниках и кортизола в крови спектрофотометрическим методом, эозинопению по лейкоцитарной формуле, состояние и слизистой оболочки желудка, показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты (ПОЛ-АОС) – уровень малонового диальдегида (МДА) и диеновых конъюгатов (ДК), активность супероксиддисмутазы (СОД) и каталазы в крови спектрофотометрическим методом. Достоверность полученных данных оценивали методами параметрической статистики при уровне значимости $p < 0,05$ [3].

Результаты и обсуждение. Установлено, что при воспалении СОПР у крыс развиваются нарушения со стороны нейрогормональных процессов, свойственных эмоциональному стрессу [4, 5]: уменьшается коэффициент веса тимуса ($p = 0,03$), повышаются весовые коэффициенты – надпочечников и селезенки ($p = 0,04$ и $p = 0,01$), уменьшается содержание аскорбиновой кислоты в надпочечниках ($p = 0,04$) и нарастает в них уровень кортизола ($p = 0,04$), возникает эозинопения ($p = 0,04$) и трофические нарушения в желудке. При оценке системы ПОЛ-АОС выявлены нарушения оксидативного равновесия в виде увеличения концентрации МДА и ДК в сыворотке крови и снижения активности СОД и каталазы крови ($p < 0,05$). Сравнение данных, полученных при воспалении и стрессе и их сочетании, отражает преобладание изменений в условиях сочетанной патологии. Установлена тесная корреляционная связь нейрогормональных изменений с параметрами ПОЛ-АОС ($|r| > 0,75$), что соответствует данным литературы о наличии функциональной взаимосвязи нейроэндокринных и метаболических процессов [6]: положительная корреляция установлена – между весовыми коэффициентами тимуса и активностью супероксиддисмутазы, каталазы, между весовыми коэффициентами надпочечников, селезенки и уровнями малонового диальдегида, диеновых конъюгатов.

Выводы. Полученные данные в отношении нейрогормональных и оксидативно-метаболических показателей при воспалении СОПР, в условиях стресса

и их сочетания свидетельствуют о патогенетической однородности изменений и намечают перспективу дальнейших исследований – экспериментального обоснования применения антистрессовых препаратов нейрометаболического действия при воспалении СОПР.

Список литературы

1. Kim J. Periodontal disease and systemic conditions: a bidirectional relationship / J. Kim, S. Amar // *Odontology*. – 2006. – № 94 (1). – P. 10–21.
2. Saini R. Periodontitis and psychological stress: A dental view / R. Saini, S. Saini, S. R. Saini // *Ind. Psychiatry J.* – 2010. – № 19 (1). – P. 66–67.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика: пер. с англ. – М.: Практика, 1998. – 459 с.
4. Дигурова И.И. Гемореологические нарушения при различных стрессах у крыс / И.И. Дигурова, Ю.В. Караев, А.Г. Гушин // *Регионарное кровообращение и микроциркуляция*. – 2007. – № 1. – С. 151–153.
5. Николаев В.И. Об индивидуальных механизмах дезадаптации и стрессоустойчивости / В.И. Николаев, Е.Ю. Горнушкина, И.В. Харитонова // *Вест. СПбГМА им. И. И. Мечникова*. – 2002. – № 3 – С. 83–85.
6. Гриневич В.В. Основы взаимодействия нервной, эндокринной и иммунной систем / В.В. Гриневич, И.Г. Акмаев, О.В. Волкова – СПб.: Symposium, 2004. – 159 с.

**ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КВЕРЦЕТИНА
НА ПОКАЗАТЕЛИ ОКСИДАТИВНОГО СТРЕССА
И КАРДИОГЕМОДИНАМИКИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ
ОСТРОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ**

Петюнин П.А., Золотайкина В.И., Ананько С.Я.,
Лапшина Л.А.

*Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, e-mail: petyuninp@rambler.ru*

Обследовано 95 больных ИБС, находившихся на стационарном лечении по поводу острой сердечной недостаточности (ОСН) в условиях отделения интенсивной терапии 27 ГКБ. Были выделены следующие варианты ОСН (классификация Европейского общества кардиологов, 2008; Украинской ассоциации кардиологов, 2008):

- 1) острая декомпенсированная сердечная недостаточность (ОДСН);
- 2) гипертензивная острая сердечная недостаточность (ГОСН) (32 больных);
- 3) острая левожелудочковая сердечная недостаточность (ОЛЖН) – отек легких (33 больных). Контрольную группу составили 15 пациентов с ИБС без признаков сердечной недостаточности, репрезентативных по возрасту и полу. Исследование уровня диеновых конъюгат (ДК), малонового диальдегида (МДА), каталазы и церулоплазмينا (ЦП) проводилось спектрофотометрическими методами, структурно-функционального состояния миокарда – методами ЭхоКГ и доплер-эхокардиографии. Оценка клинического статуса больных проводилась согласно шкалы оценки клинического состояния ШОКС (модификация В.Ю. Мареева), статистическая обработка – с использованием программы «Statistica 6.0». Лечение ОСН проводилось в соответствии с рекомендациями Европейского общества кардиологов (2008), 56% пациентов дополнительно назначался антиоксидант, ингибитор 5-липоксигеназы кверцетин. ОСН является состоянием, требующим неотложной помощи, что явилось основанием для использования парентерального введения водорастворимой формы кверцетина – препарата «Корвитин» (Борщаговский ХФЗ, Киев, Украина), который применялся в дозе 0,5 внутривенно капельно в 50 мл физ. раствора, 2 раза в сутки в течение 7–10 дней. У больных ОСН с сохраненной систолической функцией в результате лечения с подключением к стационарной терапии кверцетина достоверными были снижение уровня ДК на 43,6% ($p < 0,001$), увеличение каталазы на 19,3% ($p < 0,001$), ЦП на 18,4% ($p < 0,05$), отсутствовали достоверные изменения уровня МДА. Достоверных

изменений КДР, КСР, КДО, КСО, которые и до лечения были в норме, не происходило. ФВ увеличилась на 25,4% ($p < 0,05$), показатель диастолической дисфункции E/A вырос на 25,4% ($p < 0,05$), показатель клинического состояния снизился с $8,67 \pm 0,09$ до $4,84 \pm 0,01$ баллов, т. е. на 44,2% ($p < 0,001$). При использовании стандартной терапии без кверцетина динамика указанных значений была следующей: уровни МДА, ДК, каталазы достоверно не изменились, отмечалось достоверное увеличение уровня ЦП на 21,7% ($p < 0,001$). Фракция выброса увеличилась на 4% ($p < 0,05$), показатели гемодинамики до и после лечения существенно не менялись, показатель клинического состояния понизился с $8,68 \pm 0,06$ до $5,73 \pm 0,12$ баллов или на 34% ($p < 0,001$).

При лечении больных с систолической дисфункцией, получавших кверцетин, уровень ДК понизился на 27% ($p < 0,001$), МДА – понизился на 46,4% ($p < 0,001$), каталазы – повысился на 3% ($p < 0,01$), ЦП – практически не изменился. Одновременно происходила стабилизация гемодинамики и клинического статуса: уровень КДР снизился на 11% ($p < 0,05$), КСР – на 9% ($p < 0,05$), КДО – на 41,6% ($p < 0,001$), КСО – на 30% ($p < 0,001$), ФВ увеличилась на 28,2% ($p < 0,001$), показатель диастолической дисфункции E/A вырос на 22% ($p < 0,05$), показатель клинического состояния понизился с $12,48 \pm 0,6$ до $9,28 \pm 0,1$ баллов или на 49,8% ($p < 0,001$). У пациентов ОСН с систолической дисфункцией, которые получали стандартную терапию без кверцетина, значение КДР снизилось на 8,4% ($p < 0,05$), КСР – на 5% ($p < 0,05$), КДО – на 18% ($p < 0,001$), КСО – на 12,4% ($p < 0,001$), ФВ увеличилась на 20% ($p < 0,05$), показатель клинического состояния снизился на 33,5% ($p < 0,001$) (с $11,75 \pm 0,09$ до $7,81 \pm 0,11$ баллов). Уровень МДА понизился на 13% ($p < 0,001$), ДК – понизился на 23,9% ($p < 0,05$), каталазы – повысился на 2% ($p < 0,01$), ЦП – практически не изменился. Включение кверцетина в терапию ОСН, особенно протекающую с систолической дисфункцией, способствует более выраженному снижению напряженности оксидативного стресса, преимущественно за счет снижения процессов пероксидации, что сочетается с улучшением клинического и гемодинамического статуса.

**ГЕПАТОПРОТЕКТОРЫ – ПУТЬ К УЛУЧШЕНИЮ
КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

Христенко Н.Е., Ананько С.Я.

*Харьковский национальный медицинский университет,
Харьков, e-mail: miss2006_92@mail.ru*

Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, за последние 20 лет во всем мире наметилась отчетливая тенденция к росту числа заболеваний печени. Только в странах СНГ ежегодно регистрируется от 500 тысяч до 1 миллиона человек, страдающих той или иной печеночной патологией. По данным ВОЗ в мире насчитывается более 2 миллиардов человек, страдающих заболеваниями печени, что в 100 раз превышает распространенность ВИЧ-инфекции.

Существенно увеличился уровень заболеваемости вирусными гепатитами. Если до 1990 года говорили о вирусных гепатитах А, В, С, D и E, то сейчас добавились гепатиты G и F.

Все чаще встречаются заболевания печени у лиц с сопутствующей соматической, токсикологической и хирургической патологиями, требующими применения гепатозащитных средств. Увеличение в Украине числа больных, страдающих туберкулезом и получающих противотуберкулезную терапию, также