

ся ЭхоКГ. Проведение дифференциальной диагностики ПМК позволит правильно установить диагноз, назначить адекватную терапию и реабилитацию.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Акатова Е.В., Суханова Е.Д., Мельник О.О., Мартынов А.И.* Динамика показателей функционального состояния сердечно-сосудистой системы у больных с идиопатическим пролапсом митрального клапана на фоне терапии магнетотом и алпрозоламом// Клиническая медицина. – 2008. - №3. – С.55-58.
2. *Белозеров Ю.М., Болбинов В.В.* Ультразвуковая семиотика и диагностика в кардиологии детского возраста. – М.: «МЕДпресс», 2001.
3. *Воловцев О.П., Кривоустов С.П., Кузьменко А.Я. и др.* Пролапс митрального клапана у детей: рациональные подходы до спостереження// Мистецтво лікування. – 2005. – № 2. – С.34-39.
4. *Воловцев О.П., Кривоустов С.П., Кузьменко А.Я. и др.* Пролапс митрального клапана у дітей: діагностика, лікування, диспансеризація // Современная педиатрия. – 2006. – Т.1, №10. – С.84-91.
5. *Земцовский Э.* Пролапс митрального клапана// Медицинская газета. – 2009. - №57. – С.8-9
6. *Моисеев В., Фомин В.* Пролапс митрального клапана// Врач. – 2005. - №11. – С.19-22.
7. *Мутафьян О.А.* Пороки и малые аномалии сердца у детей и подростков. – С.-П. – 2005. - 514с.
8. *Орлова Н.В., Парийская Т.В.* Кардиология. Справочник педиатра. – АСТ. – 2009. – 636с.
9. *Хоффман Дж.* Детская кардиология. – М., Практика, 2006. – 543с.
10. *Чурилина А.В., Мацынина М.А.* Пролапс митрального клапана в педиатрии: классификация, современные взгляды на этиологию, клинику, диагностику//Здоровье ребенка. – 2007. - №3(6). – С.103-108.
11. *Чурилина А.В., Мацынина М.О.* Пролапс митрального клапана в педиатрии: сучасні погляди на ускладнення, диференціальну діагностику, лікування та профілактику ускладнень//Педиатрія, акушерство та гінекологія. – 2007. - №5. – С.38-46.
12. *Чурилина А.В., Мацынина М.А.* Клинико-инструментальные особенности пролапса митрального клапана у детей с гиперплазией щитовидной железы//Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2009.- Т.9. – В.4(28). – С.237-240.
13. *Avierinos JF, Inamo J, Grigioni F* Sex differences in morphology and outcomes of mitral valve prolapse//Ann Intern Med. – 2008. - №2. – P.787-795.
14. *Levine RA, Durst R.* Mitral valve prolapse: a deeper look//JACC Cardiovasc Imaging. – 2008. - №1(3). – P.304-306.
15. *Markiewicz-Łoskot G, Łoskot M, Moric-Janiszewska E* Electrocardiographic abnormalities in young athletes with mitral valve prolapse//Clin Cardiol. – 2009. - №32(8). P.36-39.
16. *Malčić I, Kniewald H, Dilber D, Mustapić Z* Clinical and epidemiological features of the mitral valve prolaps in children// Lijec Vjesn. 2007 - №129(6-7). – P.181-185.
17. *Minardi G, Pino PG, Manzara CC, Pulignano G* Preoperative scallop-by-scallop assessment of mitral prolapse using 2D-transthoracic echocardiography//Cardiovasc Ultrasound. - 2010. - №1. – P.8-11.
18. *Yosefy C, Ben Barak A.* Floppy mitral valve/mitral valve prolapse and genetics//J Heart Valve Dis. – 2007. - №16(6). – P.590-595.
19. *Ismajli J, Shabani X, Manaj R* Mitral valve prolapse, atrial flutter, and syncope in a young female patient//Med Sci Monit. – 2006. - №12(11). – P.110-113.
20. *Avierinos JF, Detaint D, Messika-Zeitoun D* Risk, determinants, and outcome implications of progression of mitral regurgitation after diagnosis of mitral valve prolapse in a single community//Am J Cardiol. – 2008. - №1. – P.101-105.

Поступила 09.02.2010

УДК: 616.12 – 616.24.248

© ДМИТРИЕВСКАЯ М.И., 2010

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СЕРДЦА У ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ С МОДЕЛИРОВАННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

М.И.Дмитриевская

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь

РЕЗЮМЕ

Проведено морфологическое исследование сердца 24 морских свинок с моделированной бронхиальной астмой. Стойкий характер морфологических изменений в условиях данного эксперимента свидетельствует о необходимости метаболической коррекции в периоде клинической ремиссии.

Ключевые слова: бронхиальная астма, сердечнососудистая система, эксперимент, морские свинки, лечение.

SUMMARY

It is carried out morphological research of hearts of 24 porpoises with experimental bronchial asthma. Firm character of morphological changes in conditions of this experiment testifies to necessity of metabolic correction in the period of clinical remission.

Key words: bronchial asthma, cardiovascular system, experiment, porpoises, treatment.

Заболевания бронхолегочной системы являются одной из ведущих причин снижения и потери трудоспособности, особенно тяжелые осложнения отмечаются при бронхиальной астме (БА) [1, 2]. Увеличение числа пациентов, имеющих сочетанную патологию, является особенностью наступающего столетия.

Целью экспериментальной части нашей работы было изучение и выявление изменений в миокарде и сосудах у лабораторных животных с моделированной БА.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Для моделирования БА мы использовали модифицированную методику экспериментальной бронхиальной астмы у морских свинок по J.J. Вие, используя овальбумин. Клинически спустя несколько минут после начала ингаляции у морских свинок появлялась экспираторная одышка. Затруднение дыхания нарастало в течение 3-5 мин, что свидетельствовало о появлении у животных бронхо-обструктивного синдрома и верно выбранной нами методики модели БА [3].

Исследование проведено на 24 морских свинках половозрелого возраста, которые являются адекватным видом млекопитающих для экспериментального моделирования БА. Средняя масса животного 500-700 г.

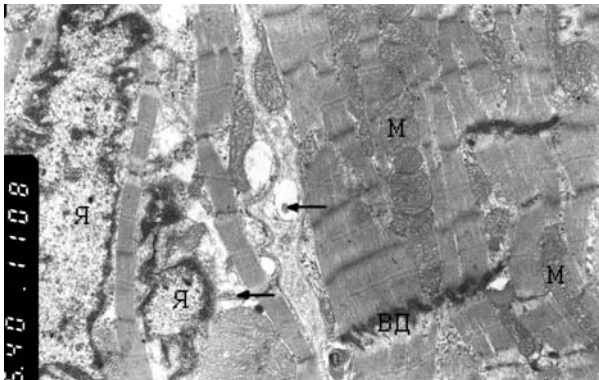
Животные были разделены на 4 группы, в каждой по 6 морских свинок: 1-я группа животных с моделированной БА, которым не проводилось лечение; 2-я группа животных с моделированной БА, получала ингаляционные глюкокортикостероиды, а именно фликсотид; 3-я группа животных с моделированной БА, получала классическую базисную терапию и метаболическую коррекцию карбонатом; 4-я группа - интактные животные.

Через 1 месяц, на фоне моделирования приступов БА (3 раза в неделю по 10-12 минут), была проведена терапия. Лечение проводилось 2 раза в день по 30 - 45 секунд. Препараты распылялись в самодельную камеру, имитирующую шую бибихалер. В качестве базисной терапии использовался фликсотид. Метаболическую коррекцию проводили с 60 дня от начала моделирования БА карбонатом в течение 21 дня.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

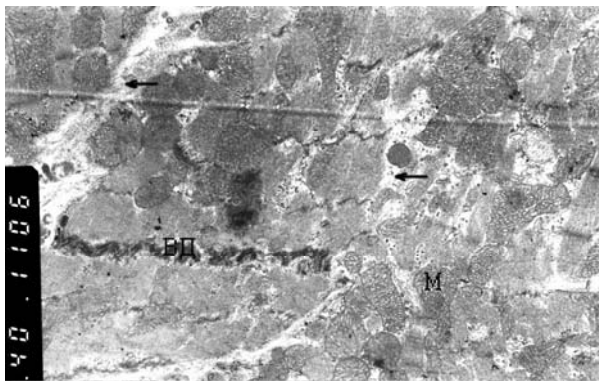
Полученные морфологические результаты исследования ткани легкого экспериментальных животных, свидетельствовали о том, что в ходе эксперимента удалось смоделировать хроническое аллергическое воспаление в ткани легкого, характерное для БА. При проведении электронной микроскопии в легких экспериментальных животных с моделированной БА отмечались нарушения кровообращения в капиллярах межальвеолярных перегородок, просвет сосудов был расширен, а в нем содержались форменные элементы крови, в первую очередь, эритроциты. Часто отмечались явления сладж-синдрома в виде агрегации многочисленных эритроцитов в просвете капилляров. Особое внимание обращали на себя изменения со стороны осмиофильных пластинчатых телец (ОПТ), в части которых отмечались явления снижения осмиофильности бимембранных пластин, что отражалось на функции синтеза и секреции этими клетками легочного сурфактанта.

Рисунок 1.



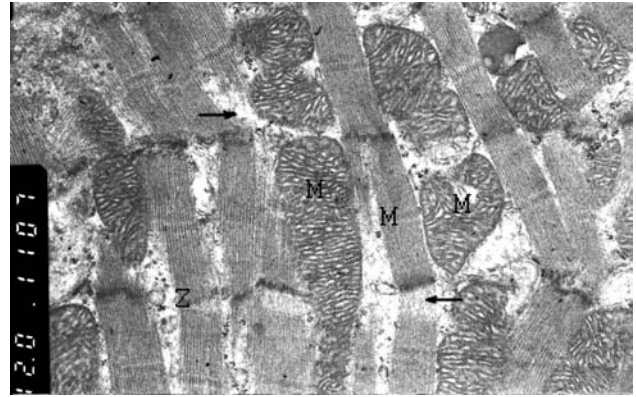
БА - левый желудочек. Перимизимальный отек (стрелки) в левом желудочке при БА. М - митохондрии, Я - ядра, ВД - вставочный диск. Электронная микрофотография 1108. Увеличение 6400.

Рисунок 2.



БА - левый желудочек. Разрыхление ВД на фоне отека перимизия (стрелки) в левом желудочке при БА. Электронная микрофотография 1106. Увеличение 6400.

Рисунок 3.

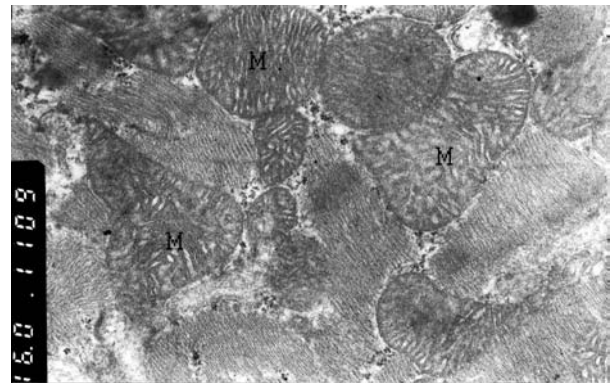


БА - левый желудочек. Частичная фрагментация МФ (стрелки) в миокарде левого желудочка при БА. М - диск, Z - диск. Электронная микрофотография 1107. Увеличение 12000.

При моделированной БА в левом желудочке отмечались незначительные изменения, сводящиеся, в основном, к явлениям перимизимального отека (рис. 1) с незначительными разрыхлениями в области ВД (рис.2.), частичной фрагментацией МФ на отдельных участках (рис. 3) и более или менее выраженным расширением профилей канальцев цитоплазматической сети.

Митохондрии, как правило, сохраняли характерную для них конфигурацию с плотно упакованными кристами, хотя во многих органеллах между кристами появлялись очаговые просветления, что свидетельствовало об их разрыхлении, также признаками дезориентации и дисконформации крист (рис. 4).

Рисунок 4.



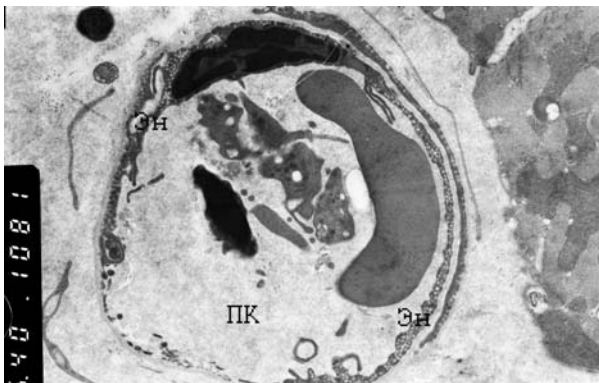
БА - левый желудочек. Изменение митохондрий (М) в миокарде левого желудочка при БА (пояснение в тексте). Электронная микрофотография 1109. Увеличение 16000.

Со стороны ядер почти повсеместно отмечались изменение формы с перераспределением хроматина с его последующей конденсацией вблизи ядерной мембраны в виде глыбок. В сосудах микроциркуляторного русла отмечалось разрыхление межклеточных контактов с возникновением слабо выраженного периваскулярного отека.

В правом желудочке имели место сходные изменения. Однако следует отметить, что описанные явления перимизимального отека, нарушения целостности отдельных миофибрилл, изменения матрикса митохондрий с его просветлением и нарушением правильности ориентации крист и их организации носили более распространенный характер, что, по-видимому, являлось следствием изменений, развивающихся в сосудах микроциркуляторного русла. В последних отмечалось нарушение целостности эндотелиальной выстилки базальной мембраны, что сопровождалось резким расширени-

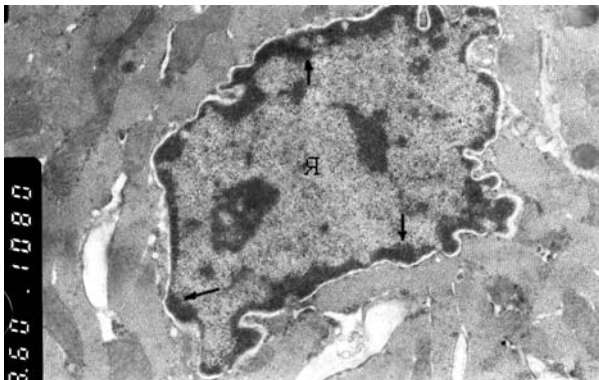
ем просвета сосудов и выраженным повышением проницаемости сосудистой стенки, что документируется развитием более или менее выраженного периваскулярного отека (рис. 5).

Рисунок 5.



БА - правый желудочек. Состояние сосудов микроциркуляторного русла миокарда правого желудочка при БА. Электронная микрофотография 1081. Увеличение 6400.

Рисунок 6.



БА - правый желудочек. Конденсация хроматина в виде гетероформы (стрелки) по периферии кариоплазмы ядра (Я) кардиомиоцита. Электронная микрофотография 1080. Увеличение 9600.

При этом в цитоплазматических отростках эндотелиоцитов обнаруживалось большое количество микропиноцитозных везикул, местами сливающихся между собой в вакуоли различных размеров.

Во множестве ядер миокардиоцитов было выявлено большое количество выростов и выпячиваний кариоплазмы с повсеместной конденсацией глыбок гетерохроматина в зоне ядерной мембраны. Почти повсеместно в таких участках имели место явления перинуклеарного отека (рис. 6).

Полученные результаты позволяют заключить, что сенсибилизация морских свинок овальбумином приводит к развитию гиперчувствительности к ингаляции данного белка с внешними признаками нарушения бронхиальной проходимости в виде кашля и одышки [4].

ВЫВОДЫ

1. Для воспроизведения бронхиальной астмы в эксперименте оптимальной моделью являются морские свинки.

2. Полученные при электронно-микроскопическом исследовании данные свидетельствуют о том, что у экспериментальных животных с моделированной БА, имеются стойкие нарушения структуры как легочной ткани, так и сосудов и миокарда.

3. На основании электронно-микроскопических исследований можно сделать заключение, что возникающие в сердце при экспериментальной бронхиальной астме изменения более выражены в правом желудочке.

ЛИТЕРАТУРА

1. Митина Т.В., Регада М.С. Показатели основного обмена при модели бронхиальной астмы и ее терапии церулоплазмином. В кн.: Проблемы патологии в эксперименте и клинике. Львов: 1986. 35-36.
2. Национальная программа «Бронхиальная астма у детей. Стратегия и профилактика» 2006г.
3. Каладзе Н.Н., Абугазлех Е.Н., Юрьева А.В. и др. Динамика морфологических признаков моделированной бронхиальной астмы под влиянием базисной терапии в условиях эксперимента. // Таврический медико-биологический вестник. – 2006г. – Том 9. - №6. – С. 151–156.
4. Sato Y., Kishi T., Umemura T. Histopathological and immunohistochemical studies on experimental asthmatic model induced by aerosolized ovalbumin inhalation in guinea pigs. J. Toxicol. Sci. 1998; 1: 69-75.

Поступила 10.10.2009

УДК: 615.08 – 053.2/.6

© МАРУШКО Ю.В., МАРУШКО Т.В., 2010

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ ЛЕКСИН У ПЕДІАТРИЧНІЙ ПРАКТИЦІ

Ю.В.Марушко, Т.В.Марушко

Національний медичний університет ім. О.О.Богомольця

РЕЗЮМЕ

У статті представлені дані вивчення ефективності препарату цефалоспоринового ряду Лексин в педіатричній практиці на догоспітальному етапі та в терапії стрептококового тонзиліту у 397 дітей з гострою респіраторною інфекцією.

Ключові слова: діти, респіраторна інфекція, лікування.

SUMMARY

In the articles the studies of efficiency of zefalosporin preparation Leksin are given in pediatric practice on the stage before a hospital and in therapy of streptococcus tonsillitis in 397 children with a respirator infection are presented.

Key words: children, respirator infection, treatment.

Вступ. Найбільш поширеними в амбулаторній практиці педіатра є гострі респіраторні захворювання, які

складають біля 70% всіх хвороб дитячого населення [4,6,9], в тому числі і захворювання бронхолегеневої