подтверждалось динамикой лабораторных показателей уровня лейкоцитарного индекса интоксикации.

В послеоперационном периоде у больных, которым проводилась программированная санация, не было таких осложнений, как абсцесс сальниковой сумки, флегмоны забрюшинной клетчатки, кишечных свищей и аррозивных кровотечений.

Ликвидация гнойной интоксикации и подтверждение факта очищения полости бурсооментостомы позволило выписать больных на амбулаторное долечивание с остаточными полостями бурсооментостомы. Средний койко-день составил 25,3 дня.

Таким образом, показаниями для лапароскопической программируемой санации при остром панкреатите мы считаем:

1) Клинически диагностированном панкреонекрозе, для установления его формы и объема поражения в динамике.

2) При контрольных ультразвуковых исследованиях наличие жидкости в сальниковой сумки и брюшной полости.

3) Стойкая или прогрессирующая мультиорганная дисфункция, несмотря на комплексную интенсивную терапию в течение 3-7 суток, что свидетельствовало в наших наблюдениях об инфицировании поджелудочной железы и забрюшинной клетчатки.

Выводы

1. Программируемая лапароскопическая санация брюшной полости, сальниковой сумки и забрюшинного пространства позволяет в ранние сроки купировать эндотоксическое действие ферментов поджелудочной железы и снизить риск инфицирования забрюшинного пространства.

2. Применение для лечения деструктивного панкреатита миниинвазивных хирургических технологий с первичным и повторными оментобурсоскопиями, диагностикой распространенности некротических процессов в паренхиме ПЖ и окружающей клетчатке – все это в целом, позволяет контролировать течение гнойно-некротического процесса в самой железе и парапанкреатической зоне, добиться купирования гнойно-воспалительного процесса.

3. Программируемая лапароскопия, эндоскопическая оментобурсоскопия с своевременной секвестрнекроэктомией в хирургическом лечении острого панкреатита и полупроводникового лазера позволяет снизить количество послеоперационных осложнений, уменьшить сроки пребывания больного в стационаре на 5.3 койко-дня, снизить летальность до 11,1 %.

Список литературы

1. Костюченко А.Л., Филин В.И. Неотложная панкреатология. Справочник для врачей, издание 2-е, исправленное и дополненное. – СПб.: Издательство «Деан», 2000.

2. Кузнецов Н.А., Перминова Г.И., Аронов Л.С., Бастатский В.Г., Затонская Н.В., Ревук М.С.. Эндоскопическая диагностика и лечение острого панкреатита // Хирургия. 1996. № 1.

3. Нестеренко Ю.А., Лищенко А.Н., Михайлусов СВ. Гнойно-некротические осложнения острого панкреатита (руководство для врачей и преподавателей). – М., 1998.

4. Пугаев А.В., Ачкасов Е.Е. Острый панкреатит – М.: ПРОФИЛЬ, 2007. – 336 с.

5. Савельев В.С., Бурневич С.З., Гельфанд Б.Р., Орлов Б.Б. Деструктивный панкреатит: современное состояние проблемы // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2000. № 2. Т. 159. С. 116-123.

6. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З. Вопросы классификации и хирургического лечения при панкреонекрозе // Анналы хирургии. – 1999, 4.

7. Острый панкреатит. Учебное пособие для студентов старших курсов медицинских вузов, клинических интернов и ординаторов. – М.: Издательский дом «Русский врач», 2006. – 60 с.

Секция «Актуальные вопросы анатомии и гистологии», научный руководитель – Чаплыгина Е.В., д-р мед. наук, профессор

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ГИСТОЛОГИЯ АТРИАЛЬНОГО И ВЕНТРИКУЛЯРНОГО МИОКАРДА СЕРДЦА ИНТАКТНЫХ КРЫС

Кива А.А., Рахманова Г.А., Лужанский Д.С., Ящинская Е.Л., Маркво Л.И.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, e-mail: mark-wo@yandex.ru

Heart failure as one of the most common pathologies in developed countries, leading to a decrease in the quality of life, continues to remain a medico-biological problem. An important role in solving specific and general issues of cardiac pathology is given in morphological studies. Chronic heart failure (CHF) is one of the most common complications of coronarogenic and noncoronarogenic heart diseases. For the correct and unbiased interpretation of CHF, the application of some cardioprotectors for a successful treatment is necessary to study the structure of intact myocardium in experimental rats. Having this aim the ventricular and atrial heart of adult intact rats were investigated with routine methods of light and electron microscopy. The optical -light and electron microscopy studies have shown that myocardial fibers in the heart ventricle are more dense than in the atrium. The layer of loose connective tissue with blood vessels and nerves are between myocardial fibers. Ventricular and atrial cardiomyocytes are elongated or oval in shape, and ventricular myocytes are larger than atrial. The structure of the sarcolemma cardiomyocytes in both parts of the heart is usual. Intercalated disks «step» – «z» shape with common types of contacts are visible at the joints in contact cardiomyocytes. Nucleus is oval or round in shape with a predominance of heterochromatin and is located in the centre of the cell. Contractile apparatus is represented by typical myofibrils between which are located the mitochondria longitudinally. The mitochondria in ventricular myocytes are bigger, longer, with densely packed cristae and matrix, than in atrial myocytes. Sarcoplasmatic reticulum is developed in the ventricle myocardium and is represented by numerous channels and tubes. The elements of the Golgi complex are developed in atrial cells. There are secretory cells with numerous osmiofilic granules in the atrial cardiomyocytes.

УЛЬТРАСТРУКТУРА КАРДИОМИОЦИТОВ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ДОКСОРУБИЦИНА

Мареев В.В., Архипова Т.В., Дьяченко С.М.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, e-mail: mark-wo@yandex.ru

Simulation of chronic damages to the ultrastructure of cardiomyocytes by dint of anthracycline antitumor antibiotics, which have selective cardiotoxicity effect, allows to estimate the whole range of structural and functional changes, which are developed in these cells, and to determine the nature and extent of their death. Doxorubicin is one of the most effective drugs from this group. The aim of this work is to study the nature and dynamic changes in the ultrastructure of cardiomyocytes in violation of their regenerative capacity as affected by the anthracycline antibiotic – doxorubicin, which has cardiotoxic effects.

We have studied the nature of the intracellular reorganization of ventricular cardiomyocytes of 40 rats after a course of intraperitoneal administration of doxorubicin. Methods of light and electron microscopy of ultrathin sections of the myocardium revealed that

doxorubicin cardiomyocytes' damages are characterized by the following ultrastructural changes: the deformation of the nuclei with the reorganization of the nucleolar apparatus, expansion of perinuclear spaces, diffuse or small pockets of the lysis of myofibrils, expansion of cisterns of the sarcoplasmic reticulum, structural changes of the mitochondria, etc. Terminal stages of such violations include atrophy of cardiomyocytes, their death by apoptosis and resorption by mononuclear cells.

The most significant changes after the administration of doxorubicin are identified in the following compartments of ventricular cardiomyocytes: nuclear, myofibrillar and agranular sarcoplasmic reticulum. In the nuclei we observed segregation of kariolemma, a change in the shape of the nuclei and the marginalization. Cytoskeleton proteins are destroyed, especially desmin, which refers to proteins of intermediate filaments, as well as participates in maintenance of the shape of the nucleus. Nucleolar changes presented the phenomena of fragmentation, correlated with the increasing lysis of myofilaments, the thinning of the myofibrillar bundles, reducing the number of organelles and the strengthening of the autophagocytosis process.The electron microscopic studies of the ultrastructure of cardiomyocytes have identified several major reasons of violation of contractile activity and reduction of intracellular regeneration processes.

The first cause is the reorganization of the nuclear compartment, which is accompanied by the changes in the size and shape of the nuclei and by their translocation in the subsarcolemmal zone. The second one is a violation of architectonic, disorganization of myofibrils and thinning of the myofibrillar fibers. The last cause is the alternative changes in the structure of the intercalated disks.

АНАЛИЗ СРАВНИТЕЛЬНОГО ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ УЧАСТКА КОЖИ ПОСЛЕ ЛОКАЛЬНОГО ОЖОГА И ПРИМЕНЕНИЯ НЕКОТОРЫХ АДАПТОГЕНОВ

Мухтарова А.В., Мухтарова Л.В., Плетнев М.С., Маклецова М.Г, Маркво Л.И.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, e-mail: mark-wo@yandex.ru

В настоящее время отмечается неуклонный рост техногенных и природных катастроф, характеризующихся увеличением числа пострадавших людей с тяжелыми термическими травмами. Термическая травма характеризуется не только местным – локальным повреждением, но и развитием полиорганной недостаточности, при этом отмечается значительный процент осложнений, длительные сроки лечения и высокий уровень инвалидизации. Поэтому поиск и разработка новых перспективных протекторов, способных ослаблять токсическое действие окислительного стресса и предотвращать негативные изменения в организме после ожога, не вызывает никаких сомнений и является актуальной задачей. Было установлено, что после воздействия ожога в организме развивается окислительный стресс, связанный с гиперпродукцией активных форм кислорода, интенсификацией процессов перекисного окисления липидов, что приводит к множественным нарушениям в биохимических системах организма и определяет долговременное отрицательное действие на весь организм. Основными источниками кислородных радикалов, обусловливающих развитие генерализованного окислительного стресса при ожогах являются ишемизированные ткани, тканевые макрофаги, а также нейтрофилы и базофилы. С целью предотвращения развития стрессовой реакции у ожоговых больных изучали влияние некоторых адаптогенов /дельтарана и гомокарнозина/ на процессы регенерации участка кожи после ожога. Операции проводились на 30-ти крысах самцах, под наркозом, с нанесением дозированного ожога термокаутером на межлопаточную область. Через час после операции в течение 5-ти дней одной группе животных вводили дельтаран, другой группе – гомокарнозин, третья группа – была контрольной. На 1-7 и 14 сутки после травмы животных забивали декапитацией. Для гистологического анализа участок локального ожога кожи и пограничные зоны фиксировались в жидкости Карнуа, формалине и обрабатывались общепринятыми гистологическими методиками. Полученные сравнительные гистологические результаты проведенного эксперимента свидетельствуют о том, что после ожога участка кожи и применения некоторый адаптогенов (гомокарнозина и дельтарана) регенераторные и адаптационные процессы в поврежденной коже протекали значительно эффективнее, чем в контроле, и с менее выраженным склерозом соединительной ткани.

МИКРОЯДЕРНЫЙ ТЕСТ КАК МЕТОД ОЦЕНКИ СТАБИЛЬНОСТИ ГЕНОМА ДЕТЕЙ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Панина А.И.

Ростовский государственный медицинский университет, Ростов-на-Дону, e-mail: mark-wo@yandex.ru

Актуальность. Аллергическими заболеваниями на сегодняшний день по данным ВОЗ страдает одна треть населения земного шара. Развитие аллергических заболеваний характеризуется свободно радикальным окислением, которое повреждает генетический материал клетки.

Цель работы. В связи с этим целью нашего исследования стало изучение стабильности генома детей с аллергическими заболеваниями, такими как крапивница, атопический дерматит (АД) и бронхиальная астма (БА).

Методы. Оценку стабильности генома детей, страдающих аллергическими заболеваниями, проводили микроядерным тестом и определением количества общего Ig E и гормонов (кортизола, инсулина) в крови методом иммуноферментного анализа.

Микроядерный тест был проведен на клетках буккального эпителия полости рта 55 детей, из них: 29 детей с проявлениями АД, 21 ребенок с крапивницей и 5 детей с БА. Был проведен анализ клеток на наличие микроядер, протрузий, кариолизиса и кариорексиса.

Результаты работы. Результаты проведенного исследования показали, что у детей, страдающих крапивницей и БА, чаще встречались аномальные клетки с большим количеством цитологических нарушений, чем у детей с АД. Например, при АД обнаружены микроядра у 34,4% детей (2,3‰), протрузии у 24% детей (1,4‰), кариолизис у 35% детей (4,3‰); при крапивнице и БА выявлены микроядра у 41% детей (3‰), протрузии у 29% детей (1,5‰), кариолизис у 38% детей (6‰), кариорексис у 20% детей (1‰).

Кроме этого, у детей с крапивницей и БА были выявлены более значительные нарушения гормонального фона, чем у детей с АД. Например, у детей с крапивницей и БА уровень кортизола в 1,5 раза ниже, а у детей с АД в 1,5 раза выше, чем у контрольной группы (212 нмоль/л); уровень инсулина у детей с АД в 1,5 раза выше, а у детей с крапивницей и БА в 2 раза выше, чем у контрольной группы (6 мкЕд/мл); уровень Ig E у детей с крапивницей и БА в 3 раза выше, а у де-