

Никитина Г.В., Фомина Я.В., Мафагел И.М.
(г. Краснодар, Россия)

КАТИОННЫЕ БЕЛКИ НЕЙТРОФИЛОВ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Nikitina G.V., Fomina Ya.V., Mafagel I.M. (Krasnodar, Russia)

CATIONIC PROTEINS OF BLOOD NEUTROPHILS IN THE PATIENTS WITH THE CORONARY HEART DISEASE IN ASSOCIATION WITH THE DIABETES MELLITUS

Ишемическая болезнь сердца (ИБС) сопровождается развитием асептического воспаления, обусловленного активацией нейтрофильных лейкоцитов, которые выделяют в ткани ферменты и неферментные компоненты цитоплазматических гранул. Действие неферментных катионных белков (КБ) нейтрофилов приводит к повреждению клеточной стенки и деструкции ткани. Цель исследования — определить содержание неферментных КБ в нейтрофилах крови у больных с ИБС, сочетающейся с сахарным диабетом (СД), который, как известно, усугубляет течение ИБС. В нейтрофилах венозной крови больных с ИБС без СД (1-я группа) и пациентов с ИБС в сочетании с СД (2-я группа) КБ выявляли с помощью анионного красителя амидо черного 10Б. Определяли долю положительно реагирующих клеток и средний цитохимический коэффициент (СЦК). Проведенное исследование показало, что у больных 1-й группы положительную реакцию на КБ обнаруживают 90,2±1,4% нейтрофилов, у пациентов 2-й группы — 99,8±0,4% клеток. СЦК у больных с ИБС без СД составляет 1,42±0,12 отн. ед., и 2,74±0,05 отн. ед. при сочетании ИБС и СД, то есть содержание КБ в нейтрофилах больных 2-й группы повышено в 1,9 раза (P<0,01). Высокое содержание КБ в нейтрофилах у больных СД может усугублять деструкцию эндотелия коронарных сосудов, нарушать микроциркуляцию миокарда, препятствовать реперфузии и способствовать развитию некроза в сердечной мышце.

Никитина Г.В., Фомина Я.В., Мафагел И.М.
(г. Краснодар, Россия)

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ ПОДХОД К ИЗУЧЕНИЮ АНАТОМИИ В КУБАНСКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

Nikitina G.V., Fomina Ya.V., Mafagel I.M. (Krasnodar, Russia)

THE CONCEPTUAL APPROACH TO THE STUDY OF THE ANATOMY IN KUBAN' STATE MEDICAL UNIVERSITY

В процессе обучения врачей всех специальностей большое значение имеет развитие клинико-анатомического мышления. Концепция преподавания анатомии в КубГМУ заключается в последовательном изучении системной, регионарной и клинической анатомии. Системная анатомия рассматривает строение организма по совокупности органов, выполняющих определённую функцию. Студенты лечебного факультета КубГМУ изучают системную анатомию в I, II и III

семестрах в рамках дисциплины «Анатомия человека». Регионарная анатомия — метод изучения тела по областям. Этот подход рассматривает структурные взаимоотношения между частями тела, органами, анатомическими образованиями в конкретной области тела. Модуль регионарной анатомии входит в дисциплину «Топографическая анатомия и оперативная хирургия», которая преподаётся студентам на протяжении VI и VII семестров обучения. В соответствии с ФГОС-3 ВПО по направлению подготовки специалиста квалификации «Врач», в учебную программу специальности «Лечебное дело» введена дисциплина «Клиническая анатомия», которая объединяет областной и системный подход к изучению анатомии и делает акцент на клиническом приложении, что закладывает фундамент для дальнейшего изучения медицинских специальностей. Таким образом, создается концепция изучения анатомии, которая заключается в сопоставлении морфологических и клинических данных на ранних этапах обучения, что способствует формированию клинического мышления у студентов медицинского вуза.

Никишин Д.В., Калмин О.В., Володина Ю.М.
(г. Пенза, Россия)

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КСЕНОПЕРИКАРДИАЛЬНОЙ ПЛАСТИНЫ «КАРДИОПЛАНТ»

Nikishin D.V., Kalmin O.V., Volodina Yu.M. (Penza, Russia)

HISTOLOGICAL EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF APPLICATION OF «CARDIOPLANT» XENOPERICARDIAL PLATE

Эксперименты проведены на 45 половозрелых кроликах породы шиншилла, которые были разделены на 3 группы (по 15 кроликов): 1 — ведение костной раны под кровяным сгустком; 2 — использование ксеноперикардиальной пластины «Кардиоплант» (КППК) для изоляции костного дефекта; 3 — использование остеопластического материала Бол-Хитал для заполнения костного дефекта в композиции с КППК. Материал для исследования получали на 7-, 14-, 21-, 28-е и 56-е сутки и изучали гистологически. Во всех 3 экспериментальных группах к 56-м суткам происходит заполнение костного дефекта. По степени зрелости костной ткани, заполнившей дефект, наилучшие результаты были получены при совместном применении остеопластического материала Бол-Хитал и КППК, при применении которых отмечалось полное закрытие дефекта костной тканью высокой степени зрелости. При применении только КППК в качестве резорбируемой мембраны результат был несколько хуже, но наблюдается более упорядоченное расположение костных балок, свидетельствующее о большей зрелости костной ткани, в отличие от ведения костного дефекта под кровяным сгустком. Полученные результаты исследования позволяют утверждать, что КППК по своей эффективности приближаются к такому материалу «золотого стандарта» лечения, как Bio-Guide. Существенными преимуществами КППК являются

экономическая доступность и хорошая клиническая эффективность применения.

Николенко В.Н., Козлов С.В., Кочурова Е.В.
(Москва, Россия)

СВЯЗЬ ГИСТОЛОГИЧЕСКОГО СТРОЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИ ИЗМЕНЕННОЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЯЗЫКА С УРОВНЕМ БИОМАРКЕРОВ В РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Nikolenko V.N., Kozlov S.V., Kochurova Ye.V. (Moscow, Russia)

ASSOCIATION OF THE HISTOLOGICAL STRUCTURE OF PATHOLOGICALLY MODIFIED LINGUAL MUCOUS MEMBRANE WITH THE LEVEL OF BIOMARKERS IN THE ORAL FLUID

Исследование ротовой жидкости пациентов с новообразованиями слизистой оболочки языка показали, что имеется корреляция уровня биомаркеров ММП-2 и ТИМП-2 в ротовой жидкости в зависимости от гистологического строения новообразования. Обследованы 12 пациентов в возрасте 25–68 лет при первичном поступлении до начала лечебно-диагностических мероприятий, после стандартного осмотра врача-стоматолога. Пациенты с отдаленными метастазами, рецидивом опухоли или отягощенным анамнезом исключались. Клинический диагноз подтверждали морфологической верификацией опухоли и/или лимфатического узла при необходимости. Взятие морфологического материала производили после получения ротовой жидкости. При гистологической картине плоскоклеточной папилломы слизистой оболочки языка (n=5) уровень ММП-2 равен $19,8 \pm 4,9$ нг/мл, ТИМП-2 — $39,2 \pm 9,8$ нг/мл. При картине рака слизистой оболочки языка (n=7) уровень ММП-2 равен $5,4 \pm 1,3$ нг/мл, ТИМП-2 — $75,6 \pm 18,9$ нг/мл, что отличается от референтных значений (концентрация ММП-2 — $2,3 \pm 0,6$ нг/мл, ТИМП-2 — $8,74 \pm 2,3$ нг/мл). Данная значимая корреляция уровня биомаркеров в ротовой жидкости подтверждает связь гистологического строения новообразования слизистой оболочки языка, что можно использовать как дополнительный метод ранней диагностики.

Никонова Л.Г., Стельникова И.Г. (г. Нижний Новгород, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭНДОКРИНОЦИТОВ ПАНКРЕАТИЧЕСКИХ ОСТРОВКОВ У ЖИВОТНЫХ С РАЗЛИЧНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТЬЮ К ГЛЮКОЗЕ ПОСЛЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИХ ТРЕНИРОВОК

Nikonova L.G., Stel'nikova I.G. (Nizhniy Novgorod, Russia)

COMPARATIVE CHARACTERISTICS OF THE PANCREATIC ENDOCRINOCTES IN ANIMALS WITH DIFFERENT GLUCOSE TOLERANCE AFTER SYSTEMATIC TRAINING

В эксперименте на собаках-самцах (10 — с нормальной толерантностью, 10 — с нарушенной толерантностью к глюкозе, 20 — контрольных), после цикла тренировок до формирования высокого уровня работоспособности изучены морфологические и ультраструктурные изменения эндокриноцитов панкреа-

тических островков. У тренированных животных с нормальной толерантностью перестройка проявляется увеличением относительного объема А-клеток, их ядер и секреторных гранул (СГ) в цитоплазме. Уменьшение количества В-клеток, их относительного объема, объемной доли СГ и гранул без содержимого в цитоплазме может быть расценено как некоторое снижение секреции инсулина в связи с повышением чувствительности к гормону скелетных мышц и активности инсулинзависимых ферментов при длительной мышечной работе. У животных с нарушенной толерантностью адаптивная реакция имеет противоположную направленность. Систематические нагрузки вызывают определенное напряжение в системе регуляции потребления глюкозы, что сопровождается некоторым затруднением микроциркуляторного кровотока, умеренным интерстициальным отеком, усилением секреторной активности В-клеток. Это проявляется, в частности, концентрированием СГ у сосудистого полюса клеток и выделением в интерстиций незрелых секреторных гранул. Функциональное состояние А-клеток соответствует завершению стадии выведения секрета, о чем свидетельствует уменьшение относительного объема клеток, их ядер и объема СГ.

Ничипорук Г.И., Сотников А.С., Гайворонский И.В., Кузьмина И.Н., Конкина Н.И.
(Санкт-Петербург, Россия)

СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА НЕКОТОРЫХ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ОСТРОЙ И ХРОНИЧЕСКОЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Nichiporuk G.I., Sotnikov A.S., Gaivoronskiy I.V., Kuz'mina I.N., Konkina N.I. (St. Petersburg, Russia)

STATE OF THE MICROCIRCULATORY BED OF SOME ORGANS OF THE ABDOMINAL CAVITY IN ACUTE AND CHRONIC PORTAL HYPERTENSION

Исследование выполнено на 80 белых крысах и 82 беспородных собаках в 3 сериях экспериментов: норма, острая портальная гипертензия (ОПГ), хроническая портальная гипертензия (ХПГ). ОПГ моделировали путем полной окклюзии воротной вены, ХПГ — путем стеноза на $2/3$ от первоначального просвета. Для оценки состояния микроциркуляторного русла (МЦР) использовали комплекс прижизненных (контактная, операционная микроскопия, эндовидеонаблюдение) и посмертных (общегистологические окраски, импрегнация по Бильшовскому—Грос, транскапиллярные инъекции). При ОПГ были установлены максимально переносимые сроки для органов портального бассейна, после которых наступали необратимые изменения. Наиболее чувствительным органом к ОПГ является поджелудочная железа, 2-е место по степени нарушения гемодинамики занимает тонкая кишка, 3-е — желудок и 4-е — толстая кишка. При ХПГ следует различать острый период (до 5-х суток), когда жизнеспособность органов обеспечивается за счет МЦР, в частности, за счет венуло-венулярных анастомозов. Уже через 5 сут развиваются пути венозного окольного крово-