

Ухов Ю.И., Баранова Т.Ю., Левитин А.В.
(г. Рязань, Россия)

КОМПОНЕНТЫ ГИПОТАЛАМО-ГИПОФИЗАРНО-ТИРЕОИДНОГО ЭНДОКРИННОГО КОМПЛЕКСОВ ПРИ ОСТРОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Ukhov Yu.I., Baranova T.Yu., Levitin A.V. (Ryazan', Russia)

COMPONENTS OF HYPOTHALAMO-HYPOPHYSIAL-THYROID ENDOCRINE AXIS IN ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION

Исследовали гипоталамус, гипофиз и щитовидную железу 30 мужчин в возрасте 40–65 лет, погибших от осложнений острого инфаркта миокарда (ОИМ) на 5–6-й день его развития. Исходя из известных данных о функциональной взаимосвязи структур гипоталамо-гипофизарно-тиреоидного комплекса (ГГТК) были изучены: микроскопические показатели ядер гипоталамуса — заднего гипоталамического (ЗГЯ) и аркуатного (АЯ) — методом кариометрии, соотношение вида эндокриноцитов гипофиза и их кариометрические показатели активности, а также структуры щитовидной железы (фолликулы, коллоид, тироциты). В контрольную группу вошли органы людей (7 человек), погибших от острых травм. Установлено значимое увеличение среднего объема перикариона нейронов АЯ — на 27%, а ЗГЯ — на 36%, что свидетельствует об активизации их функции при ОИМ. В структуре аденогипофиза меняется соотношение клеточных популяций за счет увеличения доли хромофобов на 26%, уменьшения доли ацидофилов (на 23%), без существенного изменения доли базофилов и роста их активности по показателю кариометрии на 30%. В щитовидной железе возникает стереотипный комплекс: на фоне резкого капиллярного перифолликулярного полнокровия происходит выраженная вакуолизация коллоида, апикальная вакуолизация, а также десквамация вакуолизованных тироцитов в жидкий коллоид с обнажением базальной мембраны. Эти изменения в щитовидной железе при ОИМ могут свидетельствовать о попадании в кровоток нейодированных продуктов тирозинового обмена. Полученные данные подтверждают функциональное напряжение ГГТК при ОИМ.

Фёдоров С.В., Мандриков В.Б. (г. Волгоград, Россия)
АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ-ЮНОШЕЙ

Fyodorov S.V., Mandrikov V.B. (Volgograd, Russia)
ANALYSIS OF THE PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE YOUTHS-STUDENTS

Проведено обследование 108 юношей-студентов Волгоградского государственного медицинского университета в возрасте 17–21 года для определения уровня их физической подготовленности. Были определены росто-весовые показатели, окружности и экскурсии грудной клетки, кистевая динамометрия, гибкость, станова́я сила. Параллельно проводили антропометрические исследования. Установлено, что в период с 17 лет до 21 года происходит значимое увеличение силовых показателей, снижение коэффициентов кор-

реляции между массой тела и общим содержанием жирового компонента в организме, обнаруживается тенденция к увеличению взаимосвязи между массой тела и силовыми показателями по мере увеличения возраста студентов. Самые низкие показатели коэффициентов корреляции между массой тела и содержанием жирового компонента были отмечены у юношей старшего возраста. В этот период наибольшие корреляции отмечаются между массой тела и станова́ей силой. С увеличением возраста студентов возрастает масса тела. Это происходит, преимущественно, в результате увеличения мышечной массы, а в меньшей степени за счет объема жировой ткани.

Фёдоров С.В., Мандриков В.Б., Краюшкин А.И., Глухова Ю.А. (г. Волгоград, Россия)

МОНИТОРИНГ СОМАТОТИПИРОВАНИЯ ЮНОШЕЙ-СТУДЕНТОВ

Fyodorov S.V., Mandrikov V.B., Krayushkin A.I., Glukhova Yu.A. (Volgograd, Russia)

MONITORING OF SOMATOTYPING IN YOUTHS-STUDENTS

Целью проведенного исследования явилось определение соматотипологических характеристик 108 юношей-студентов Волгоградского государственного медицинского университета в возрасте от 17 лет до 21 года. Для определения соматотипа использовали методику Р. Н. Дорохова (1980), оценивали габаритный уровень варьирования по длине и массе тела. В результате антропометрического исследования установлено, что средний рост обследованных составил $176,53 \pm 0,61$ см при средней массе тела $69,09 \pm 0,22$ кг. Соматотипы распределились следующим образом: микросомный тип составил 6,2%, мезосомный — 18,4%, макросомный — 49,2%, также были выделены микромезосомный и мезомакросомный типы — 10,2% и 16% соответственно. Анализ полученных данных показал, что существенных различий распределения соматотипов среди юношей-студентов ВолгГМУ в возрасте 17–21 года и у юношей соответствующего возраста близлежащих регионов не наблюдается.

Федорова Н.Н., Борисова Т.О. (г. Астрахань, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПЛОДОВ БЕЛЫХ МЫШЕЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЭТАНОЛА

Fyodorova N.N., Borisova T.O. (Astrakhan', Russia)
MORPHOLOGICAL CHANGES OF INTERNAL ORGANS OF OF ALBINO MICE FETUSES EXPOSED TO ETHANOL

Изучены изменения внутренних органов 50 плодов белых мышей на 12-, 16-, 19-е сутки развития — потомства самок, получавших 0,5% раствор этанола в течение всей беременности в качестве единственного источника жидкости. Контролем служили плоды от интактных самок. Из парафино-целлоидиновых блоков готовили серии срезов в 3 проекциях — сагиттальной, фронтальной, дорсо-вентральной. Во всех внутренних органах плодов наблюдались однотипные микроциркуляторные расстройства: многочисленные кровоиз-

лияния разных размеров, расширение сосудистой сети органов, признаки отека тканей. При этом количество кровоизлияний напрямую зависело от возраста плода. Кроме того, в печени были выявлены диффузные изменения, характеризовавшиеся нарушениями ее архитектоники; в почках и надпочечниках деления этих органов на корковое и мозговое вещество не было обнаружено; в почечных клубочках 19-суточных плодов выявлена гиперцеллюлярность, наблюдался полиморфизм почечных телец, появление эритроцитов в почечных канальцах. Развивались явления кардиомиопатии с выраженной гетероморфией кардиомиоцитов. В тонкой кишке наблюдался полиморфизм кишечных ворсинок. Отмечено снижение ритма формирования внутренних органов у плодов, что подтверждалось задержкой дифференцировки оболочек тонкой кишки и оболочек сердца, гиалинового хряща в бронхах, разделения ткани надпочечника на корковое и мозговое вещество.

Федорова Н.П., Григорьева М.В., Прошин А.В., Шевцова Л.М. (г. Великий Новгород, Россия)

ИММУНОЦИТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МИОКАРДА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИАБЕТЕ

Fyodorova N.P., Grigoriyeva M.V., Proshin A.V., Shevtsova L.V. (Velikiy Novgorod, Russia)

IMMUNOCYTOCHEMICAL CHARACTERISTIC OF MYOCARDIUM IN EXPERIMENTAL DIABETES

Исследование проведено с целью выявления иммуноцитохимических особенностей тканей миокарда при экспериментальном аллоксановом диабете (ЭД) у половозрелых крыс-самцов линии Вистар массой 200–220 г. Контрольную группу составили 34 животных, экспериментальную — крысы с ЭД (36 животных). Выявлены 2 популяции пролиферирующих (Ki-67⁺) кардиомиоцитов (КМЦ): зрелые КМЦ диаметром 27,3±9,8 мкм и мелкие округлые КМЦ с тонким ободком саркоплазмы диаметром 7,3±0,9 мкм. В группе с ЭД отмечено увеличение образования периваскулярной и интерстициальной соединительной ткани. Зрелые Ki-67⁺-КМЦ были обнаружены у 81% экспериментальных животных, их доля составляла 0,17% от всех КМЦ. Незрелые Ki-67⁺-КМЦ были выявлены у 76% животных и составляли 0,09% от всех КМЦ. Количество Ki-67⁺-КМЦ было выше у крыс с выраженной гипертрофией. Данные иммуногистохимического изучения гипертрофированных КМЦ при ЭД свидетельствуют об изменении белкового состава этих клеток. Отмечено повышение содержания белков цитоскелета — тубулина (на 42%), десмина (на 33%), сократительных белков — миозина (на 20%), тропонина (на 25%). Положительная корреляция между Ki-67⁺-клетками и численностью гипертрофированных КМЦ при ЭД свидетельствует об их участии в адаптивных процессах миокарда. Активация экспрессии исследованных белков КМЦ и развитие соединительнотканного компонента миокарда является компенсаторным ответом на ЭД.

Федорова О.В. (г. Томск, Россия)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСНОВЫ ОСЛОЖНЕННОГО ТЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО АДЕНОИДИТА В РАННЕМ ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ

Fyodorova O.V. (Tomsk, Russia)

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL BASES OF COMPLICATED COURSE OF CHRONIC ADENOIDITIS IN EARLY CHILDHOOD

Одним из частых осложнений аденоидита является экссудативный средний отит (ЭСО), который трудно поддается лечению и приводит к инвалидизации. Целью работы явилось изучение морфологических аспектов нарушения иммунитета у детей с аденоидитом, осложненным ЭСО. Изучены некоторые показатели иммунитета (плотность расположения CD20⁺, IgA⁺-клеток в глоточных миндалинах, концентрация sIgA в назальных смывах, цитограммы мазков-отпечатков со слизистой оболочки носа) у детей (3–7 лет) с хроническим аденоидитом, осложненным (n=35) и не осложненным (n=24) ЭСО. Контролем служили параметры практически здоровых детей (n=16). Установлено, что узелки миндалин у детей с аденоидитом, осложненным ЭСО, отличались большим количеством CD20⁺-клеток (В-лимфоцитов) тогда как плотность расположения IgA⁺-лимфоцитов статистически значимо не различалась. Концентрация sIgA в назальном смыве снижена у всех детей с аденоидитом, при этом минимальные значения регистрировались при ЭСО, что отражает существенное ослабление барьерной функции слизистой оболочки носоглотки. Особенностью цитограмм мазков-отпечатков со слизистой оболочки носа больных аденоидитом, осложненным ЭСО, было резко сниженное, в сравнении с другими группами, относительное содержание нейтрофилов, что связано с нарушением их миграционной активности. Таким образом, структурно-функциональными предикторами развития ЭСО при аденоидите у детей являются ослабление защитной функции эпителиального барьера и малопродуктивные В-клеточные иммунные реакции.

Фёдорова О.В., Загребин В.Л., Смирнова Т.С. (г. Волгоград, Россия)

ЗНАЧЕНИЕ АКТИВАЦИИ АДРЕНОКОРТИКАЛЬНОЙ ОСИ В ИЗМЕНЕНИЯХ ИММУННЫХ ОРГАНОВ ПОСЛЕ ХРОНИЧЕСКОГО СТРЕССА В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Fyodorova O.V., Zagrebin V.L., Smirnova T.S. (Volgograd, Russia)

THE SIGNIFICANCE OF ACTIVATION OF ADRENOCORTICAL AXIS IN THE IMMUNE ORGAN CHANGES MODULATION OF AFTER CHRONIC STRESS IN AGE ASPECT

Проведено исследование на 32 крысах линии Спрей-Доули 3 возрастных групп раннего возраста для изучения воздействия физического и психоэмоционального стресса на микроархитектонику тимуса и периферических иммунных органов и определены основные механизмы инволютивных изменений. Для характеристики акцидентальной инволюции тимуса у экспериментальных животных применили методику, предложенную Van Baarlen et al. (1988). Наибольшие изменения относительно контроля в структуре тимуса отмечали в период перехода на самостоятельное питание. В этом возрасте нейрогенный стресс оказывает значительно более разрушительное действие соответствующее классу 4, в грудном периоде психогенный