

полигональная). С возрастом увеличивается доля пациентов со средними (от 12 до 66%) и крупными (от 0 до 15%) отверстиями привратника и с правильными его формами (от 60 до 82,9%). Выявлены индивидуальные различия форм баугиниевой заслонки ИЦП, которые зависят от уровня её осмотра. При осмотре со стороны восходящего отдела толстой кишки выделены 5 её форм: плоская, уплощенная серповидная, седловидная и полиповидная. При фронтальном осмотре — губовидная, сосочковая и промежуточная. В первом случае преобладают уплощенные формы (61,4%), во втором — губовидная (91,4%).

Каган И.И., Малыгина О.Я., Шехтман А.Г.
(г. Оренбург, Россия)

ЗАКОНОМЕРНОСТИ АНАТОМОМЕТРИЧЕСКИХ РАЗЛИЧИЙ ГЛУБОКИХ СТРУКТУР ГОЛОВНОГО МОЗГА ПО ДАННЫМ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ

Kagan I.I., Malygina O.Ya., Shekhtman A.G.
(Orenburg, Russia)

REGULARITIES OF ANATOMOMETRIC DIFFERENCES IN DEEP BRAIN STRUCTURES ACCORDING TO THE DATA OF MAGNETIC RESONANCE TOMOGRAPHY

Материалом исследования являлись сагиттальные, фронтальные и аксиальные МРТ-граммы 110 пациентов зрелого возраста без признаков объемной патологии головного мозга. Анатомометрические параметры глубоких структур головного мозга характеризуются выраженным диапазоном индивидуальных различий, в которых максимальные параметры превышают минимальные в 1,3–3,6 раза при среднем значении 2,0 раза. Наиболее выражен диапазон индивидуальных различий мозолистого тела (МТ), хвостатого и чечевицеобразного ядер, боковых желудочков, гипофиза, наименее — таламуса, ножек мозга, моста, продолговатого мозга и мозжечка. Выраженные половые анатомометрические различия имеют МТ, боковые и IV желудочки, таламус, мост и мозжечок, тогда как эти различия у гипофиза, эпифиза, ножек и водопровода мозга, продолговатого мозга не значимы. Наиболее отчетливую зависимость от формы и размеров черепа имеют параметры МТ, боковых, III и IV желудочков, ножек мозга. У долихоцефалов статистически значимо преобладают сагиттальные и вертикальные размеры МТ, ножек мозга, сагиттальные размеры таламуса и IV желудочка; у брахицефалов преобладают широтные размеры боковых и III желудочков. Подкорковые ядра, внутренняя капсула, гипофиз, эпифиз, четверохолмие, водопровод мозга, мост, мозжечок статистически значимых различий в зависимости от формы черепа не имеют. В проекционной анатомии ориентирно-значимых для МРТ глубоких структур: МТ, межжелудочковых отверстий, гипофиза и эпифиза существуют различия в зависимости от формы черепа и пола.

Калаев А.А., Молдавская А.А., Колесов В.Н.
(г. Астрахань, г. Саратов, Россия)

АНГИОАРХИТЕКТНИКА ТВЕРДОЙ ОБОЛОЧКИ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ОНТОГЕНЕЗЕ

Kalayev A.A., Moldavskaya A.A., Kolesov V.N.
(Astrakhan', Saratov, Russia)

ANGIOARCHITECTONICS OF BRAIN DURA MATER IN THE ONTOGENESIS

В литературе отсутствуют комплексные исследования, посвященные морфофункциональной организации ангиоархитектоники твердой оболочки головного мозга (ТОГМ) на этапах онтогенеза. Изучены 37 серий срезов зародышей человека от 2 до 60 мм теменно-копчиковой длины (из коллекции проф. Н. В. Поповой-Латкиной), окрашенных гематоксилином–эозином, по Маллори, Харту, Ван-Гизону, импрегнированных нитратом серебра по Кахалю–Фаворскому. В работе применен комплекс эмбриологических методик, анатомическое препарирование, морфометрия, графическая и пластическая реконструкция, математический анализ с использованием программы Excel. Установлены критические периоды развития ТМО, указывающие на сроки возможного формирования аномалий развития соответствующих структур. В I периоде — 38–39-е сутки после оплодотворения (ПО), 16-я стадия эмбриогенеза (СЭ) — отмечены вариации морфометрических параметров структур ТОГМ; во II периоде (40–41-е сутки ПО, 17-я СЭ) выявлено слияние полостей ТОГМ (87%); в III периоде (43–44-е сутки ПО, 18-я СЭ) происходит процесс относительного замыкания оболочечной системы головного мозга, определяются вариации морфометрических параметров структур ТОГМ; IV период (52–53-е сутки ПО, 21-я СЭ) — завершающий этап формирования субарахноидального пространства. Ангиоархитектоника ТОГМ у эмбриона человека на 19-й СЭ (47–49-е сутки) приобретает дефинитивные признаки.

Калашишникова С.А., Полякова Л.В. (г. Волгоград, Россия)

ЗОНАЛЬНОСТЬ РЕПАРАТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ТИРЕОИДНОЙ ПАРЕНХИМЫ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ

Kalashnikova S.A., Polyakova L.V. (Volgograd, Russia)

THE ZONALITY OF REPAIR CHANGES OF THYROID PARENCHYMA IN CHRONIC ENDOGENOUS INTOXICATION

Восстановление тиреоидной паренхимы на фоне длительной эндогенной интоксикации (в течение 30, 60 и 90 сут), путем сочетанного введения бактериального липополисахарида и тетрахлорметана половозрелым крысам обоего пола, имеет разнонаправленные пути и подчиняется определенным закономерностям. При гистологическом исследовании щитовидной железы установлено, что признаки регенерации тироцитов наблюдались с максимальной выраженностью к 60-м суткам эксперимента. При этом наиболее интенсивное восстановление происходило за счет интерфолликулярного эпителия в центральной части

доли и интрафолликулярного (образование подушечек Сандерсона) — в периферической. Данный факт, по-видимому, связан с меньшим токсическим воздействием в центральной зоне, обусловленным анатомо-физиологическим строением щитовидной железы. При выявлении клеток, иммунопозитивных к тиреоидному транскрипционному фактору-1 (ТТФ-1), установлено, что на 60-е сутки наибольшее число этих клеток имеется в центральной части доли щитовидной железы с уменьшением их числа в радиальном направлении. При снижении числа иммунопозитивных клеток к 90-м суткам как в центральной, так и в периферической частях, отмечались очаги скопления иммунопозитивных клеток. Таким образом, репарация тиреоидной паренхимы на фоне длительной эндогенной интоксикации является неконтролируемым процессом, что может приводить к очаговой пролиферации тироцитов и служить предпосылкой для формирования нодулярных образований щитовидной железы.

Калиниченко В.М., Медведева А.А. (г. Тверь, Россия)

РОЛЬ УИРС ПО АНАТОМИИ В ФОРМИРОВАНИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ВЫПУСКНИКА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Kalinichenko V.M., Medvedeva A.A. (Tver', Russia)

THE ROLE OF ACADEMIC-RESEARCH WORK OF THE STUDENTS IN ANATOMY IN FORMATION OF COMPETENCES OF A GRADUATE OF A MEDICAL UNIVERSITY

В реализации требуемого ФГОС ВПО компетентного подхода в подготовке специалиста-врача важное значение имеет УИРС. Она проводится на 12 практических занятиях и во внеаудиторное время при изучении модуля «Сосудистая система» и состоит из следующих этапов: 1) самостоятельное изучение студентами материала в микрогруппах (по 3–4 чел.) по учебнику и атласам с воспроизведением соответствующих рисунков в «Протоколах УИРС»; 2) препарирование под руководством преподавателей сосудов и нервов изучаемых областей с их последовательной зарисовкой (фотографированием), измерениями, описанием; 3) оформление «Протоколов УИРС» с фотографиями сосудов и нервов, описанием выявленных индивидуальных особенностей их строения и топографии в сравнении с данными учебной литературы; 4) сдача преподавателям отпрепарированных областей и «Протоколов УИРС» как допуск к итоговому модульному занятию; 5) анализ и обобщение результатов исследования каждой группы в целом с подготовкой и изложением докладов-презентаций на факультетских Олимпиадах «Индивидуальные особенности строения и топографии сосудов и нервов организма человека по результатам УИР по анатомии студентов I курса». Отпрепарированные студентами в ходе их УИР мышечно-органно-сосудисто-нервные трупы затем используются как натуральные демонстрационно-контролирующие учебные пособия при изучении соответствующих модулей программы.

Калмин О.В., Розен М.А., Никишин Д.В. (г. Пенза, Россия)

ОСОБЕННОСТИ ОСТЕОГЕНЕЗА ПРИ ВЖИВЛЕНИИ ТИТАНОВОГО ИМПЛАНТАТА, ПОДВЕРГШЕГОСЯ МИКРОДУГОВОМУ ОКСИДИРОВАНИЮ, С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОСТЕОИНДУКТИВНОГО ПРЕПАРАТА «КОЛЛАПАН-ГЕЛЬ» И БЕЗ НЕГО

Kalmin O.V., Rozen M.A., Nikishin D.V. (Penza, Russia)

PECULIARITIES OF OSTEOGENESIS AFTER GRAFTING THE TITANIUM IMPLANTS SUBJECTED TO MICRO-ARC OXIDATION, USING «COLLAPAN-GEL» OSTEOINDUCTIVE PREPARATION OR WITHOUT IT

В эксперименте на 24 кроликах породы шиншилла изучены особенности остеогенеза при вживлении в диафизы бедренных костей титановых имплантатов (ТИ), подвергшихся пескоструйной обработке с последующим микродуговым оксидированием в щелочных электролитах, содержащих Са и Р, с применением остеоиндуктивного препарата «Коллапан-гель» и без него. Использование ТИ с развитой поверхностью, полученной микродуговым оксидированием, способствует активизации процессов регенерации костной ткани. В эксперименте без использования препарата «Коллапан-гель» воспалительный процесс в зоне имплантации активно протекал на 7-е сутки эксперимента, тогда как уже к 14-м суткам отмечалось явное его угасание. К 28-м суткам по краю ТИ отмечалось образование плотной волокнистой соединительной ткани с островками гиалинового хряща и новообразованной костной ткани. На 56-е сутки большую часть полей зрения занимали костные пластинки, имеющие незрелый характер, а к 112-м суткам наблюдались процессы созревания костной ткани и ее ремоделирования. При использовании ТИ с препаратом «Коллапан-гель» воспалительная активность уменьшалась уже к 7-м суткам, процессы дистрофии костной ткани были менее выраженными; к 14-м суткам отмечалось практически полное прекращение воспалительной реакции и резорбции костной ткани. Уже с 14-х суток также отмечались более активные процессы регенерации костной ткани, и к 112-м суткам происходила практически полная оссификация области вокруг титанового имплантата.

Калмин О.О., Калмина О.А. (г. Пенза, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЯХ

Kalmin O.O., Kalmin O.V. (Penza, Russia)

THE COMPARATIVE MORPHOMETRIC ANALYSIS OF THE THYROID IN PATHOLOGICAL STATES

На основе исследования историй болезни 199 пациентов и операционного материала, полученных в областной клинической больнице им Н.Н.Бурденко за 2011–2013 гг., были исследованы морфометрические особенности щитовидной железы (ЩЖ) при ее основных заболеваниях: 1) аденоме, 2) аутоиммунном тиреоидите, 3) диффузном токсическом зобе,