

помощью программы SIDEXIS, позволяющей определить относительную минеральную плотность костной ткани в исследуемом участке. Изучали ПК 10 ушастых сов, 5 особей пустельги обыкновенной и 9 белых аистов. Измерения поверхностной минеральной плотности костей птиц проводили в точках прикрепления мышц и сухожилий, а также коркового вещества середины диафиза. Установлено, что толщина коркового вещества середины диафиза ПК у аистов составляет $0,96 \pm 0,163$ мм, а относительная минеральная плотность — $254,5 \pm 0,977$ относительных единиц (отн.ед.); ушастых сов — $0,74 \pm 0,051$ мм и $214,91 \pm 26,088$ отн.ед.; пустельги — $0,55 \pm 0,054$ мм, $240 \pm 4,087$ отн.ед. соответственно. ПК у птиц несет основную нагрузку при полете. Поэтому у аистов — крупных птиц, использующих машущий тип полета, корковый слой широкий и плотный. У ушастых сов, чередующих маневренный тип полета с планированием компактный слой костной ткани ПК — более узкий и менее минерализованный. У пустельги ПК более тонкая, но с высокой минеральной плотностью, что позволяет птице зависать против ветра, энергично взмахивая крыльями.

Карпова И.Ю., Артифексова А.А., Паришков В.В., Проданец Н.Н., Миронов А.А., Евдокимова О.С.
(г. Нижний Новгород, Россия)

ВЛИЯНИЕ ВНУТРИУТРОБНОЙ ГИПОКСИИ НА МОРФОЛОГИЧЕСКУЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ СТЕНКИ КИШЕЧНИКА У ПОТОМСТВА КРЫС В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Karpova I.Yu., Artifeksova A.A., Parshikov V.V., Prodanetz N.N., Mironov A.A., Yevdokimova O.S.
(Nizhniy Novgorod, Russia)

EFFECT OF FETAL HYPOXIA ON MORPHOLOGICAL TRANSFORMATION OF THE INTESTINAL WALL IN THE OFFSPRING OF RATS IN THE EXPERIMENT

Внутриутробная гипоксия плода (ВГП) составляет 21–45% от всей перинатальной патологии. В экспериментальной работе использовали 24 самки белых беспородных крыс с массой тела 156–230 г. Животные были разделены на 3 группы, соответствующие срокам беременности, по 6 самок в каждой. В контрольной группе особи не подвергались кислородному голоданию. Оплодотворение регистрировали с помощью вагинальных мазков. Для моделирования хронической гипобарической гипоксии использовали вакуумную проточную барокамеру. ВГП, смоделированная в первой трети беременности, способствовала уменьшению содержания эпителиального компонента в стенке тонкой кишки и разрастанию соединительной ткани в мышечной оболочке. Гипоксия, вызванная во 2-й и 3-й третях беременности, вызывала атрофию слизистой оболочки за счет укорочения и уменьшения количества ворсинок. Таким образом, внутриутробная гипоксия, смоделированная в разные сроки беременности, проявляется значительными изменениями структуры стенки кишечника, что в дальнейшем провоцирует развитие различных вариантов его патологии.

Касым-Ходжаев И., Хакимов В.А., Садыкова Д.И., Саидходжаева Д.Г. (г. Андижан, Узбекистан)

ИЗМЕНЕНИЯ ГЛИОАРХИТЕКТониКИ РЕЧЕДВИГАТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА ПО СЛОЯМ КОРЫ (ПОЛЯ 44) ЛОБНОЙ ДОЛИ МОЗГА ОТ РОЖДЕНИЯ ДО 21 ГОДА

Kasym-Khodzhayev I., Khakimov V.A., Sadykova D.I., Saidkhodzhaeva D.G. (Andizhan, Uzbekistan)

CHANGES OF GLIOARCHITECTONICS OF MOTOR SPEECH CENTER ACCORDING TO CORTICAL LAYERS (AREA 44) OF THE FRONTAL LOBE FROM BIRTH TILL 21 YEARS OF AGE

У новорождённых детей в коре поля 44 обоих полушарий головного мозга астроциты (АЦ) и олигодендроциты (ОДЦ) — неправильной формы, их ядра гиперхромны, располагаются скоплениями вокруг нейронов, в некоторых зонах их количество снижено. ОДЦ приближены к нейронам и крупнее, чем АЦ. У детей от 1 до 6 мес глиальные клетки значительно уступают по количеству нейронам. АЦ имеются в меньшем количестве, чем ОДЦ, в основном удлинённой формы и резко гиперхромны. ОДЦ — более крупные, окружают нейроны очень плотно. Их ядра — округлой или удлинённой формы, также гиперхромны. У детей от 7 до 12 мес продолжается увеличение количества АЦ и ОДЦ. АЦ образуют вокруг нейронов скопления и гиперхромны, а их ядра меньше, чем ядра ОДЦ. ОДЦ крупнее, чем АЦ. Они также расположены по окружности нейронов, их округлые ядра гиперхромны. У детей 1–3 лет уменьшено количество АЦ и ОДЦ. Ядра АЦ гиперхромны, округлой или овальной формы. ОДЦ расположены в зонах, где много нейронов, располагались единично, причём ядра их гипохромны. У детей 8–12 и 13–16 лет отмечено значительное уменьшение количества глиальных клеток. Ядро АЦ — мелкое, гиперхромное, округлой или овальной формы, ОДЦ — крупные, гипохромные и в основном округлой формы. В возрасте 17–21 года АЦ и ОДЦ по количеству уступают нейронам. ОДЦ плотно примыкают к нейронам. Число АЦ меньше, чем ОДЦ, их ядра гиперхромны.

Катерениук И.М. (г. Кишинев, Молдова)

ИННЕРВАЦИЯ ПЕЧЕНИ И ЕЁ СВЯЗОЧНОГО АППАРАТА

Catereniuc I.M. (Chisinau, Moldova)

INNERVATION OF THE LIVER AND ITS LIGAMENTS

На материале, взятом от трупов 177 людей различного пола и возраста, установлены особенности нервного аппарата гепатолигментарного комплекса (ГЛК). Главными источниками иннервации ГЛК являются: переднее (сопровождающее а. hepatica propria и её ветви) и заднее (сателлит в. portae) печёночные сплетения — производные чревного сплетения, ветви п. vagus (прямые или посредством чревного, пищевого и желудочного сплетений), ветви gangl. trunci sympathici (грудного — nn. splanchnici major et minor и поясничного отделов), ветви nn. phrenici, преимущественно правого (прямые или посредством поддиафрагмальных и чревного сплетений), нижние межрёберные нервы, сплетение нижней полой вены и печёночных вен

(кавопечёночное сплетение), а дополнительными — прямые ветви правого чревного узла, диафрагмального и правого блуждающего нерва — к задней поверхности печени и ветви обоих вагусных стволов — к воротной зоне органа. Важным источником иннервации связок печени являются возвратные нервные пучки и волокна из перипечёночного сплетения. Нервные сплетения ГЛК подразделены на: первичные, сопровождающие основные сосудистые стволы и их ветви I–II порядков (образованы компактными, толстыми нервными пучками и волокнами — как правило, это транзиторные проводники); вторичные (распространяющиеся по ходу сосудистых ветвей III–V порядков — состоят из транзиторных и локальных проводников); терминальные (на уровне конечных сосудистых разветвлений и микроциркуляторного русла, предназначены исключительно для иннервации близлежащих структур).

Кафаров Э.С., Санджиев Э.А., Супатович Л.Л., Усманов И.А. (г. Астрахань; Россия)

СТЕРЕОАНАТОМИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СОСУДИСТОГО РУСЛА ПОЧЕК И ИХ ЧАШЕЧНО-ЛОХАНОЧНОЙ СИСТЕМЫ

Kafarov E.S., Sandzhiyev E.A., Supatovich L.L., Usmanov I.A. (Astrakhan', Russia)

STEREOANATOMICAL ANALYSIS OF THE VASCULAR BED OF KIDNEYS AND THEIR PELVICALYCEAL SYSTEM

Результаты анализа топографо-анатомических особенностей строения венозного русла почки, взаимоотношения ее с артериальными сосудами и с компонентами чашечно-лоханочной системы на 142 коррозионных препаратах выявили выраженную индивидуальную изменчивость. Установлено, что взаиморасположение почечных сосудов в составе почечной ножки укладывается в рамки схемы (вена–артерия–лоханка), при интратренальном варианте ее формирования, (у мужчин справа — в 86,4%, слева — в 79,3% случаев, у женщин справа — в 81,1%, слева — в 83,4% случаев). При экстраренальном варианте в воротах почки расположение сосудов в почечной ножке более разнообразно. Стереоанатомический анализ интраорганных артериальных и венозных сосудов почек на полихромных коррозионных препаратах выявил 17 топографо-анатомических вариантов положения ее артериальных и венозных сосудов, и только в 27,6% случаев магистральные венозные сосуды повторяли ход одноименных артерий. Так, наиболее часто (в 32,4% случаев) почечная вена формировалась из верхнеполюсного и нижнеполюсного сосудов. Почечная артерия в 73,5% случаев делилась на вентральные и дорсальные ветви. Таким образом, анализ типов ветвления артериальных и слияния венозных внутриорганных сосудов почек показал, что вены повторяли ход артерий только в 29,5% случаев, с учетом вариантов и типов их ветвления ход одноименных сосудов совпадал лишь 16,4% случаев.

Кафаров Э.С., Удочкина Л.А. (г. Астрахань; Россия)

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВЕНОЗНОГО РУСЛА ПОЧКИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА СЛИЯНИЯ ИНТРАОРГАНЫХ ВЕНОЗНЫХ СОСУДОВ

Kafarov E.S., Udochkina L.A. (Astrakhan', Russia)

THE SPATIAL ORGANIZATION OF RENAL VENOUS BED DEPENDING ON THE TYPE OF THE FUSION OF INTRAORGAN VEINS

Стереометрический анализ венозных сосудов почек на 142 коррозионных препаратах показал, что в 91,6% случаев почечная вена (ПВ) образуется в соответствии с основными 9 выявленными вариантами. При этом установлено, что вены II порядка могут быть представлены верхнеполюсными, нижнеполюсными, центральными, вентральными и дорсальными венозными сосудами в зависимости от вариантов формирования ПВ. Наиболее часто ПВ формируется из верхнеполюсного и нижнеполюсного сосудов, в 32,4% случаев. В 25,4% случаев ПВ образуется при слиянии вентрального и дорсального венозного сосудов (вены II порядка). При этом полюсные вены отсутствуют. Исследования внутриорганных венозных русел почки выявили 2 основных типа слияния венозных сосудов: магистральный и рассыпной. При магистральном типе иерархия звеньев венозного русла почки выглядит следующим образом: венозная кровь, из коркового вещества почки следует в звездчатые вены (VI), затем — в междольковые вены (V), после чего — в дуговые вены (IV), формирующие междольковые вены (III), впадающие в сосуды II порядка, которые вливаются в ПВ (I). При рассыпном типе структура венозного русла почки имеет следующий вид: Венозная кровь из коркового вещества почки следует в звездчатые вены (VI), затем в междольковые вены (V), после чего в дуговые вены (IV), формирующие междольковые вены II порядка (III), впадающие в междольковые вены I порядка (III), формирующие верхнюю полюсную вену (II), которая вливается в ПВ (I).

Кашиаева М.Д., Шорстова О.В., Рябцева Н.Д. (г. Великий Новгород, Россия)

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЯХ

Kashayeva M.D., Shorstova O.V., Ryabtseva N.D. (Velikiy Novgorod, Russia)

THE COMPARATIVE CHARACTERISTIC OF MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LIVER AFTER THE EXPERIMENTAL EXPOSURES

Исследование структурно-функциональных изменений печени на фоне введения препарата доксорубицин (ДР) и экспериментальной модели аллоксанового диабета (АД) у 50 крыс линии Вистар, массой 150–250 г продемонстрировало изменение формы органа. На фоне введения ДР печень стала «шаровидной», приобрела светло-коричневый оттенок, отмечено образование спаек. При АД наблюдалось увеличение размеров печени, появление бугристости и жировых