

ного центра. Формирование механизмов, контролирующей его деятельность, происходит на ранних этапах онтогенеза. В работе изучали морфологические характеристики нейронов МПЯ и ЯКФ на 10-е сутки после рождения у крыс линии Вистар, развивавшихся в условиях дефицита серотонина ($n=10$), и у контрольных животных ($n=10$). Показано, что ЯКФ образованы 2 типами нейронов, причем размеры их клеточных тел у подопытных крыс соответствуют таковым в контроле. Однако у подопытных часть нейронов имеют тяжелые повреждения: вакуолизацию цитоплазмы, деформацию ядра, частичную утрату хроматофильного вещества, перичеселлюлярный отек. МПЯ также образовано нейронами 2 типов. У подопытных животных оба типа нейронов меньшего размера, чем в контроле, значительно сокращен объем цитоплазмы, присутствуют погибающие клетки с выраженными признаками гиперхроматоза. В обоих ядрах с возрастом наблюдается тенденция к усилению тяжести повреждений нейронов и гибели части из них, при этом значительно повышается реактивность астроцитарной глии и численность ее популяции. Выявленные нарушения могут вызывать дисфункцию респираторной системы как в ранние постнатальные сроки, так и в последующие периоды жизни.

Хохлов Р.Ю. (г. Пенза, Россия)

ЗАКОНОМЕРНОСТИ РОСТА ЯИЧНИКА И ЯЙЦЕВОДА КУРИНЫХ ЭМБРИОНОВ

Khokhlov R.Yu. (Penza, Russia)

PATTERNS OF GROWTH OF THE OVARY AND OVIDUCT OF CHICKEN EMBRYOS

У куриных эмбрионов максимальный относительный прирост массы яйцевода (ЯВ) отмечается на 16-е (30,2%), 17-е (35,7%), 18-е (43,9%) и 19-е (47,4%) сутки эмбрионального развития, а скорость роста массы яйчника (Я) уже снижается к 16-м (25,9%), 17-м (21,7%), 18-м (16,9%) и 19-м (8,1%) суткам. Таким образом, в эмбриональном онтогенезе сначала ускоряется рост массы Я, а затем происходит подъем скорости роста массы ЯВ, что доказывает ведущую роль Я в развитии гениталий и формирование яйцевода-овариальных отношений уже до вылупления. Удельная скорость роста массы Я за все время эмбриогенеза составила 40,8%, а массы Я — 27,0%, что также подтверждает ведущую роль Я в развитии репродуктивной системы. Сопоставляя относительный прирост массы и длины Я, можно установить закономерность прироста этих величин. Очевидно, что на начальном этапе развития Я прирост длины органа происходит интенсивнее прироста его массы (12–13-е сутки). Однако с 14-суточного возраста темпы прироста массы Я нарастают и существенно опережают прирост длины ЯВ. На основании анализа роста массы и длины ЯВ выделены 2 этапа развития органа: 1-й этап (до 16-суточного возраста), характеризуется стабильным, невысоким ростом массы органа (с 9,4 до 11,9%). В этот возрастной период наблюдается снижение темпов роста длины ЯВ (с 13,3 до 8,7%). 2-й этап роста массы ЯВ начинается

в 16-суточном возрасте и продолжается вплоть до вылупления. Для него характерно стремительное увеличение темпов прироста массы ЯВ (с 30,2 до 47,4%) и длины органа (с 15,4 до 25,6%).

Хромова Е.В., Байматов В.Н. (Москва, Россия)

РЕАКТИВНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В РЕСПИРАТОРНОЙ СИСТЕМЕ У МЫШЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ЗАРАЖЕНИИ ГЕРПЕСОМ

Khromova Ye.B., Baimatov V.N. (Moscow, Russia)

REACTIVE CHANGES IN THE RESPIRATORY SYSTEM OF MICE WITH EXPERIMENTAL HERPETIC INFECTION

Самки белых мышей ($n=30$) обладают высокой восприимчивостью к вирусу герпеса: до 70–80% из них погибают на 5–6-е сутки после вагинального заражения. Рожденные от выживших самок мыши ($n=20$) по поведенческим реакциям не отличались от контрольных ($n=20$). Морфологические исследования показали, что в органах (печень, сердце, почки, селезенка, легкие) у таких мышей выражен цитопатогенный эффект. Существенные изменения выявлены в респираторной системе. Сосуды в легких расширены, замедлен кровоток, нарушены реологические свойства крови. Изменено строение эндотелия и базальной мембраны. В частности, повышалась ее проницаемость, и форменные элементы выходят за пределы сосудистого русла в интерстициальное пространство. Их миграция приводит к резкому уменьшению объема альвеол. Экссудат распространялся равномерно по всем участкам легкого, некоторые альвеолы сильно сдавлены. Далее в легких нарушалась структура стенок альвеол, отдельные из них разрывались, а часть заполнялась эритроцитами и остатками эпителия. В просветах отдельных бронхов видны плотные массы, прилегающие к эпителию. В адвентиции бронхов увеличено количество коллагеновых волокон.

Хыдыров Э.А. (г. Баку, Азербайджан)

ВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ ТКАНЕЙ ПРИ НЕПРОЛИФЕРАТИВНОЙ ФОРМЕ МАСТОПАТИИ

Khydyrov E.A. (Baku, Azerbaijan)

VASCULARIZATION OF TISSUES IN NON-PROLIFERATIVE FORM OF MASTOPATHY

При непролиферативной форме мастопатии наблюдается периваскулярный отек, местами — плазморрагия и деструкция стенок сосудов, особенно артериол. Отмечается деформация и огрубение стенок сосудов сравнительно крупного калибра. Стенка артерий фиброзирована, иногда гиалинизирована, ретикулярные и эластические волокна извилисты, обнаруживается их распад. В строме мало сосудов, особенно вдали от железистых структур. Железистые структуры оплетены сетью капилляров. Размеры и формы капиллярных петель чрезвычайно вариабельны. В участках атрофии железистых долек с образованием кистозных структур капиллярная сеть слабо выражена. При пролиферативной форме фиброзно-кистозной мастопатии наряду с изменениями, характерными для непролиферативной формы (пролиферацией эндотелиоцитов), отмечается

мечение их маркером ангиогенеза (CD31) и образование капилляров, особо выраженные вблизи участков разрастания эпителия, метившихся маркером пролиферации (Ki-67). В отдельных кровеносных сосудах отмечается сращивание эндотелиальной выстилки, разрастание соединительной ткани вокруг сосудов с образованием муфт. Вены расширены и полнокровны. Иногда видна периваскулярная инфильтрация лимфоидными клетками с примесью плазматических клеток и клеток гистиоцитарного ряда. В отдельных участках происходит запустевание кровеносных сосудов. Интенсивное новообразование кровеносных капилляров происходит вблизи участков с резкой пролиферацией эпителия.

*Цай Г.Е., Лаврентьев П.А., Волков С.И.,
Лаврентьев А.А. (г. Тверь, Россия)*

СТРОЕНИЕ НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО КАНАЛА

*Tsai G.Ye., Lavrentiyev P.A., Volkov S.I.,
Lavrentiyev A.A. (Tver', Russia)*

THE STRUCTURE OF THE MANDIBULAR CANAL

Изменчивость и закономерности морфологического строения нижней челюсти и нижнечелюстного канала (НЧК) изучали на 118 декальцинированных препаратах нижней челюсти. Исследование показало, что корни резцов и клыка располагались за пределами НЧК. Корни 1-го и 2-го резцов длиной 12–14 мм отстояли от резцового канала на 7–9 мм. Корень клыка длиной 16–17 мм очень часто прилегал к каналу ближе к его передней стенке или отстоял от него на 1–2 мм, что наблюдалось на 8 препаратах нижней челюсти. Корень 1-го малого коренного зуба длиной 13–14 мм на 40 препаратах располагался за пределами НЧК и отстоял от канала на 5–9 мм. Корень 2-го малого коренного зуба длиной 15–16 мм отстоял от канала на 4–6 мм. На одном препарате корень 2-го премоляра прилежал к стенке канала, на 2 других отстоял от него на 1 мм. Корни 1-го коренного зуба длиной 13–14 мм отстояли от НЧК на 3–5 мм. Корни 2-го коренного зуба длиной 12–13 мм отстояли от канала на 2–4 мм. Корни зуба «мудрости» длиной 11–13 мм на большинстве препаратов прилежали к стенке НЧК или отстояли от него на 1–3 мм. Исследование выявило следующие закономерности: корни резцов и клыка расположены за пределами резцового канала, корни больших и малых коренных зубов располагались в пределах НЧК, что следует учитывать при проведении операций на нижней челюсти.

Цай Г.Е., Копосова С.А. (г. Тверь, Россия)

ТОПОГРАФО-АНАТОМИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ДОСТУПОВ К СЕГМЕНТАРНЫМ СОСУДИСТЫМ «НОЖКАМ»

Tsai G.Ye., Kuposova S.A. (Tver', Russia)

TOPOGRAPHIC-ANATOMIC BASIS OF SURGICAL APPROACHES TO THE SEGMENTAL VASCULAR PEDICLES

Целью исследования было комплексное изучение 153 препаратов печени для выявления закономерностей внутривенной топографии ветвей печеноч-

ных артерий, воротных вен и желчных протоков. Изменчивость топографии сосудов и протоков заключалась в величине их диаметров, размерах длины, направлениях, глубины залегания и количества ветвей. Различные варианты ветвления, хода и формирования воротных вен, печеночных артерий и желчных протоков наблюдались только в области ворот печени. Наиболее постоянным элементом воротной (глиссоновой) триады была воротная вена, которая в 96% делилась на 2 ветви, в 4% — на 3 ветви — 1 левую и 2 правые. В левой доле печени сегментарные сосуды и желчные протоки располагались в один слой, у взрослых на глубине 1–1,5 см от висцеральной поверхности. В правой доле печени сегментарные сосуды и протоки располагались у взрослых в два слоя; сосуды и протоки 1-го слоя находились на глубине 1,5–2,5 см, 2-го слоя — 2,5–3,5 см от висцеральной поверхности печени. Полученные данные позволяют выделить сегментарные сосуды и желчные протоки и атравматично проводить сегментарные резекции печени.

Цехмистренко Т.А. (Москва, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ КЛЕТОК ПУРКИНЬЕ В КОРЕ МОЗЖЕЧКА НОВОРОЖДЕННЫХ

Tsekhmistrenko T.A. (Moscow, Russia)

STRUCTURAL PECULIARITIES OF PURKINJE CELLS IN CEREBELLAR CORTEX OF THE NEWBORNS

С помощью компьютерной морфометрии на окрашенных по Нисслю препаратах коры мозжечка 11 новорожденных детей измеряли площадь профильного поля (ПП) клеток Пуркинье (КП) — по 250–300 нейронов в выборке в области центральной дольки, вершины и четырехугольной дольки передней доли мозжечка. Установлено, что КП крупнее в области червя, где ПП составляет от $60,05 \pm 1,11$ мкм² на вершине до $66,8 \pm 2,4$ мкм² в центральной долке. В коре левой четырехугольной дольки их размеры меньше, чем в червячной зоне центральной дольки ($P < 0,001$) и составляют $47,3 \pm 1,3$ мкм². Справа в четырехугольной долке ПП КП больше, чем слева, в 1,2 раза ($P < 0,05$). В исследованных зонах коры КП отличаются по размерным классам. В палеocerebellарном отделе червя их размеры варьируют от 34,3 до 105,0 мкм², в палеocerebellарных отделах полушарий — от 38,2 до 88,2 мкм². Во всех зонах преобладают нейроны с ПП от 34 до 67 мкм², составляющие в области центральной дольки и вершины 50,0–53,0% от общего числа КП в исследованной выборке, в четырехугольной долке — 74,0–88,0%. В коре мозжечка новорожденных отмечается неравномерное распределение КП в пределах слоя: отдельные их скопления наблюдаются как в апикальных, так и в базальных отделах листков мозжечка. Значительная часть КП на препаратах, окрашенных по Гольджи, не имеют отчетливой вертикальной ориентации, отличаются слабым развитием дендритных арборизаций, часто не достигающих поверхности молекулярного слоя. КП на вершине и боковой стенке извилины, как правило, глубоко (иногда полностью) погружены в зернистый слой; пространственная автономность слоя КП выражена недостаточно.