

роле — $10 \pm 0,1$ и $11 \pm 0,1$ имп/с). В нейронах отмечается уменьшение содержания нейросекреторного материала. Средние диаметры ядер нейроцитов составили: в ПВЯ — $8,2 \pm 0,1$ мкм; в СОЯ — $8,2 \pm 0,1$ мкм (в контроле — $6,8 \pm 0,3$ и $7,01 \pm 0,3$ мкм). Анализ данных, полученных при воздействии фенамина, свидетельствует о прямой коррелятивной зависимости между электрофизиологическими и морфологическими показателями, выраженность которых зависит от продолжительности введения препарата.

Харибова Е.А., Нечай В.В. (Москва)

ИСТОЧНИКИ ИННЕРВАЦИИ СТенок ТРОЙНИЧНОЙ ПОЛОСТИ ЧЕЛОВЕКА

В стенке тройничной полости (ТП) на 8 импрегнированных нитратом серебра и 12 окрашенных реактивом Шиффа препаратах твердой оболочки головного мозга выявляются тонкие многочисленные пучки нервных волокон (диаметром до 50 мкм), отходящие от латеральной поверхности тройничного узла и от чувствительного корешка тройничного нерва и расположенные хаотично. Они распространяются в пределах самого глубокого слоя латеральной стенки ТП. От медиальной поверхности тройничного узла отходят 14–15 ветвей диаметром менее 50 мкм, которые рассыпаются на конечные веточки и теряются в медиальной стенке ТП. На гистопограммах выявляются также ветви, диаметром 150–200 мкм, отделяющиеся от латеральных поверхностей начальных отрезков глазного, верхне- и нижнечелюстного нервов. Они проходят в среднем слое стенки синуса, направляясь к верхнему каменистому синусу и к краю намета мозжечка. Первые из этих ветвей располагаются в среднем слое латеральной стенки ТП. От них отходят еще более тонкие стволы, ветвящиеся в наружном слое латеральной стенки ТП и пещеристого венозного синуса. От медиальной поверхности глазного нерва отделяются стволы, числом от 15 до 22 диаметром 100 — 150 мкм. Одни из них принимают участие в образовании нерва намета мозжечка, другие вместе с ветвями внутреннего сонного сплетения формируют пещеристое нервное сплетение. Тонкие ветви последнего проникают в медиальную стенку пещеристого синуса, и распределяются в ней.

Харибова Е.А., Нечай В.В. (Москва)

ОСОБЕННОСТИ ДИФфуЗИИ СИЛИКОНОВЫХ ПОЛИМЕРОВ В АНАТОМИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ПРИ ПЛАСТИНАЦИИ

Пластинация — это метод долгосрочного сохранения анатомических структур с использованием замещения воды и липидов синтетическим полимером. Данная работа посвящена изучению диффузионной способности силиконового полимера. Нет единого мнения о том, как происходит диффузия полимера в анатомических структурах: проникает ли полимер только в межклеточное пространство или импрегнирует клетки. Работа была выполнена на анатомических препаратах, разделенных по типу ткани. Из пластированных

органов готовили микропрепараты и окрашивали их гематоксилином–эозином. Во всех группах препаратов распределение силикона происходило равномерно, импрегнировались только межклеточные пространства. Импрегнация клеток нами не наблюдалась. Наиболее полно импрегнация происходила в мышечной ткани, наименее — в паренхиматозных органах, особенно в толще органа.

Хлопонин Д.П., Хлопонин П.А. (г. Ростов-на-Дону)

УЛЬТРАСТРУКТУРНЫЕ ПРОЯВЛЕНИЯ КАРДИОПРОТЕКТОРНОГО ЭФФЕКТА НЕБИВОЛОЛА И КАРВЕДИЛОЛА ПРИ ПЛАСТИЧЕСКОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У КРЫС

В сравнительно-морфологическом аспекте исследован миокард левого желудочка и правого предсердия сердца у 36 белых беспородных крыс. 12 из них составили контрольные группы — стандартный, экспериментальный контроль с введением адриамицина в курсовой дозе 15 мг/кг; контроли с введением небивола (1 мг/кг/сут per os) и карведилола (10 мг/кг/сут per os). 24 крысы составили экспериментальные группы, в которых небивол и карведилол животным в аналогичных суточных дозах вводили в условиях моделирования адриамициновой пластической сердечной недостаточности. Продолжительность эксперимента — 10 нед. К концу этого срока в большинстве атриальных и вентрикулярных кардиомиоцитов (КМЦ) были очевидны проявления длительно сохраняющихся изменений структуры сарколеммы, ядер и других внутриклеточных структур. Применение вышеуказанных препаратов приводило к развитию несомненного гомеостатического эффекта, проявляющегося не только в существенном уменьшении интерстициального и внутриклеточного отека, но и в восстановлении и стабилизации структуры гематотканевого барьера в миокарде. Отмечено крайне негативное влияние адриамицина на структуру миокарда и, в частности, на ядерный компартмент КМЦ с эффектом угнетения внутриклеточных биосинтезов. Тем не менее, на фоне лечения были очевидны определенная нормализация структуры и эухроматизация ядер многих, особенно атриальных, КМЦ с обнаружением в них базофильных (с наличием гранулярного компонента) ядрышек, а также локусов активации процессов внутриклеточной регенерации. Потенциальный антиапоптотический эффект обоих изучавшихся препаратов подтверждает факт отсутствия встреч с погибающими апоптозом КМЦ (или крайне редким обнаружением отсроченной апоптотической гибели их на фоне карведилола).

Хорошков Ю.А., Одинцова Н.А. (Москва)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВОЛОКНИСТЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ В ЭНДОМИЗИИ СКЕЛЕТНОЙ МЫШЦЫ

С помощью ТЭМ и СЭМ исследована организация волокнистых элементов соединительной ткани в эндомизии скелетных мышц человека в возрастном диапазоне 25–40 лет, а также половозрелых крыс и

кроликов. Установлено два основных типа организации рыхлой волокнистой соединительной ткани в эндомизии, между которыми имеются переходные варианты. 1-й тип характеризуется преобладанием основного вещества над фибриллярными структурами. В межклеточном пространстве практически отсутствуют или имеются единичные коллагеновые фибриллы, а также тонкие эластические волокна. Для 2-го типа свойственно достаточно высокое содержание коллагеновых структур, образующих множественные связи с сарколеммой и формирующих интеграционно-буферную систему. Согласно морфологическим критериям, 1-й тип организации фибриллярных структур в эндомизии чаще встречается среди волокон одного функционального профиля. В частности, это установлено в белых мышцах кролика, где доминируют «быстрые» мышечные волокна. Для волокон с различным функциональным профилем более характерен 2-й тип организации фибриллярных структур. Полученные данные дают основание полагать, что функциональные различия волокон определяют их, опосредованные соединительной тканью, структурно-функциональные взаимоотношения и специфику организации фибриллярных элементов.

Хохлов Р.Ю. (г. Пенза)

СТАНОВЛЕНИЕ ГОНАД У КУРИНОГО ЭМБРИОНА

Половая система птиц развивается из мезодермального зачатка — гонадотомы. Гонадотом представляет собой составную часть нефрогонадотомы, поэтому развитие органов репродуктивной системы протекает параллельно с развитием органов выделения, часть из которых используется на построение органов половой системы. Закладка гонад у куриного эмбриона осуществляется на 4-е сутки эмбриогенеза на медио-вентральной поверхности первичных почек. Согласно нашим данным, закладка гонад инициируется активной пролиферацией целомических эпителиоцитов и близлежащих мезенхимоцитов. Покровный эпителий первичной почки трансформируется в многорядный цилиндрический. У 4-суточных куриных эмбрионов эпителий зачатков гонад характеризуется активной секрецией продуктов углеводной природы. Данная секреция, по нашему мнению, помогает гоноцитам мигрировать к образующимся гонадам. Так как эта стадия характерна для самцов и самок, то она называется индифферентной. Последняя сменяется стадией половой дифференциации. При развитии самца эпителиальные клетки размножаются в центральной зоне половой закладки, образуя половые тяжи (зачатки извитых семенных канальцев). При развитии самки наиболее интенсивно делятся эпителиальные клетки периферической зоны эмбриональной закладки. Здесь вскоре становятся заметными крупные клетки, лежащие внутри эпителиальных островков, из которых будут развиваться фолликулы.

Худайбердиев С.Т., Исроилов Р.И., Касим-Ходжаев И.К. (г. Андижан, Узбекистан)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АДЕНОГИПОФИЗА У НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ ПРИ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ РОДОВОЙ ТРАВМЕ

На препаратах гипофиза, взятых от 83 недоношенных новорожденных детей, изучены его морфологические особенности при черепно-мозговой родовой травме. Исследования показали, что ацидофильные клетки располагаются по периферии соединительнотканых прослоек и прилегают к стенкам синусоидных капилляров. Эти клетки — овальной или округлой формы размером от 5,0 до 9,0 мкм, в среднем — $6,3 \pm 0,1$ мкм; в поле зрения их количество варьирует от 230 до 312, в среднем — $258,0 \pm 3,8$. В центре ацидофильных клеток имеется одно ядро округлой или овальной формы. В нем чаще всего обнаруживается одно ядрышко, которое залегает эксцентрично. Объем ядра ацидофильных клеток равен $81,1 \pm 0,1$ мкм³. В их цитоплазме выявляется от 4 до 7 крупных секреторных гранул. Объем ацидофильных клеток равен $130,8 \pm 0,1$ мкм³. Ядерно-цитоплазматическое соотношение в них составило 0,6. В передней доле гипофиза базофильные клетки окрашены темнее, чем ацидофильные клетки. Они обычно имеют округлую или овальную форму, размер от 3,8 до 7,6 мкм, в среднем — $5,7 \pm 0,1$ мкм. В поле зрения их количество варьирует от 40 до 68, в среднем — $57,0 \pm 1,6$. В базофильных клетках ядро расположено эксцентрично, в центре его обнаруживается одно ядрышко, имеющее округлую или овальную форму. Объем ядра равен $69,7 \pm 2,1$ мкм³.

Цехмистренко Т.А., Козлов В.И., Черных Н.А. (Москва)

ПОСТНАТАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТОЛЩИНЫ КОРЫ И СЛОЕВ В РАЗНЫХ ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ОТДЕЛАХ МОЗЖЕЧКА ЧЕЛОВЕКА

С помощью компьютерной морфометрии на окрашенных по Нисслю и Петерсу срезах изучали толщину коры и ее слоев в архи-, палео-, пренео- и неocerebellуме мозжечка человека (108 наблюдений) от рождения до 20 лет в годовых интервалах. Установлено, что к 20 годам по сравнению с новорожденными толщина коры увеличивается на дне борозд в 1,4–2,3 раза, на боковой стенке — в 1,2–3,7 раза, на вершине извилины — в 1,8–4,2 раза. Рост коры в толщину на вершине извилины значимо интенсивнее по сравнению с другими ее локусами и продолжается в архиеocerebellуме до 8 лет, в палеocerebellуме — до 8–12 лет, в пренеocerebellуме — до 9 лет, в неocerebellуме — до 11–12 лет. Анализ темпов развития отдельных корковых слоев показал, что нарастание молекулярного слоя коры происходит гетерохронно: в архи- и неocerebellуме — до 7 лет, в палео- и пренеocerebellуме — до 9–11 лет. Зернистый слой в архи-, палео- и пренеocerebellуме развивается на вершине извилины синхронно с молекулярным слоем до 7–9 лет, а в неocerebellуме — и после стабилизации молекулярного слоя — до 12 лет. На боковой стенке извилин и дне борозд развитие