

путей используются электрифицированные наглядные пособия. Кроме того, совместно с сотрудниками курса судебной медицины был подготовлен учебный фильм, посвященный технике вскрытия трупа. По нашему мнению, он может быть интересен при изучении не только секционного курса, но и анатомии, поскольку в фильме наряду с судебно-медицинскими вопросами, рассматриваются строение и топография внутренних органов. Следует отметить, что учебные фильмы не заменяют общепринятых занятий по анатомическим препаратам, а лишь дополняют их, делая учебный процесс более наглядным и современным.

Чаплыгина Е.В. (г. Ростов-на-Дону)

ТИПОВЫЕ И ПОЛОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ ПО ДАННЫМ УЛЬТРАЗВУКОВОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ультразвуковое исследование (УЗИ) желчного пузыря (ЖП) 340 человек с различными соматотипами обоего пола юношеского и I периода зрелого возраста. Установлено, что все изученные показатели, характеризующие размеры ЖП, у мужчин значимо ($P < 0,05$) выше, чем у женщин. Длина ЖП увеличивается по мере увеличения длины тела у мужчин ($r = 0,62$) и у женщин ($r = 0,56$). Средняя величина всех исследуемых показателей максимально близка к данным, характерным для представителей астенического типа. По-видимому, это связано с имеющей место астенизацией, грацилизацией современного поколения молодежи. При изучении типовых особенностей выявлено, что длина ЖП наибольшая у людей астенического типа и наименьшая — у представителей пикнического типа, в то время как ширина ЖП — наибольшая у людей пикнического типа и наименьшая — у представителей астенического типа. Установлена взаимосвязь между частотой встречаемости различных вариантов строения ЖП и соматотипов. Для представителей астенического типа характерна цилиндрическая форма, для представителей пикнического — грушевидная форма ЖП. В 25,1% случаев у обследованных выявлены различные деформации ЖП, частота встречаемости которых значимо выше у женщин (28,9%), чем у мужчин (19,3%). Деформации ЖП наиболее часто встречаются у людей пикнического типа (67,1% от общего числа выявленных), в 24,2% они встречались у астеников и в 8,7% — у нормостеников. Уточненные на основании принадлежности к определенному соматотипу показатели морфофункциональных характеристик УЗИ ЖП позволят в клинической практике объективно и с высокой точностью дифференцировать норму и пограничные состояния при ультразвуковой диагностике заболеваний ЖП.

Челнокова Н.О., Островский Н.В., Дудина Е.В., Попрыга Д.В. (г. Саратов)

ПРИКЛАДНЫЕ АСПЕКТЫ ИЗУЧЕНИЯ АНГИОАРХИТЕКТНИКИ ВЕНЕЧНЫХ АРТЕРИЙ

Активное внедрение компьютерного моделирования в кардиохирургию позволяет расширить ее возможности. Для создания идеальной модели коронарного кровотока необходимы данные о сосуде, не пора-

женном атеросклерозом. Геометрические параметры венечных артерий (ВА), такие как диаметр и толщина стенки, необходимо брать из данных морфологических измерений, определяя средние их значения. Для изучения ангиоархитектоники артерий нами разработан новый метод полихромной заливки сосудистого русла ВА. Материалом послужили 60 нативных венечных артерий сердца, изъятых у 30 трупов людей обоего пола в возрасте от 25 до 40 лет в первые 24 ч после смерти. Для инъекции сосудов применяли однокомпонентный ацетатный силикон белого цвета и однокомпонентный акриловый силикон серого цвета. Тюбик с композицией силиконов помещали в специальный турбо-шприц. Через канюлю, введенную в устья артерий, силикон подавали в артерии под давлением до появления избытка силикона из устьев. К преимуществам такого вида заливок можно отнести следующее: силикон проникает вплоть до мельчайших сосудов, после застывания (через 8–10 ч) не ломается; эластичен, отсутствует «усадка» получаемого слепка, устойчив к воздействию химических растворов, воды, УФ-лучей, старению. Малая способность силикона к адгезии значительно упрощает извлечение слепков. После застывания силикона отмечается хорошая визуализация правой и левой ВА, облегчается препарирование, видна точная топографическая картина. Полученная копия наглядно отражает архитектуру, состояние наружного и внутреннего диаметра ВА. Таким образом, полихромный вид заливки сосудов помогает получить точную картину топографических и морфологических параметров ВА, что ложится в основу работы математиков — построения адекватной гемодинамической модели сосудистого русла ВА.

Чельшев Ю.А., Шаймарданова Г.Ф., Масгутов Р.Ф., Масгутова Г.А., Ризванов А.А., Рубашкина Я.О. (г. Казань)

КЛЕТОЧНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ СТИМУЛИРОВАНИЯ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ СПИННОГО МОЗГА

На модели экспериментальной травмы спинного мозга грызунов на уровне $T_{VIII}-T_{IX}$ изучены эффекты трансплантации различных нативных и генетически модифицированных клеток. Клетки мононуклеарной фракции из крови пуповины человека генетически модифицировали с использованием плазмидных векторов pEGFP-N2 и pBud-VEGF-FGF2. Трансфицированные генами нейротрофических факторов VEGF и FGF2 мононуклеарные клетки оказывают выраженное поддерживающее влияние на восстановление двигательной функции (тест BBB). Эффективность клеточной терапии по критерию восстановления двигательной активности на модели гемисекции спинного мозга крысы возрастает в следующем ряду трансплантируемых клеток человека: мононуклеарные клетки крови пуповины, трансфицированные геном EGFP → нетрансфицированные клетки обонятельной выстилки (ФГУ ГНЦ социальной и судебной психиатрии им. В.П. Сербского) → мононуклеарные клетки крови пуповины, трансфицированные генами VEGF и FGF2. Из эмбриональных стволовых клеток мышей C57/

BL6 получены микроглиальные клетки, способные при введении в хвостовую вену мигрировать в область повреждения спинного мозга и выживать там не менее 28 сут. Эти клетки, модифицированные при помощи плазмидных векторов PLL3.7.-PGK-EGFP и PLL3.7.-Neo-PGK-mNT3, характеризуются устойчивой экспрессией EGFP и NT3. Доставка в область повреждения спинного мозга NT3 при помощи генетически модифицированных микроглиальных клеток сдерживает процессы вторичной дегенерации, уменьшает область повреждения и способствует восстановлению двигательной функции.

При поддержке грантов РФФИ № 07-004-00746 и РНПВШ 2.6183.

Черемисин А.Е. (г. Оренбург)

УЛЬТРАСТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕРМИНАЛЬНЫХ ХОРИАЛЬНЫХ ВОРСИН, КАК КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ИНВОЛЮТИВНЫХ И КОМПЕНСАТОРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЛАЦЕНТЕ

Внутриутробное развитие и состояние плода зависят от морфофункционального состояния фетоплацентарного комплекса. При повреждении тканевых и клеточных компонентов данной системы существует риск формирования синдрома задержки развития плода, перинатальной смертности и мертворождения, что делает необходимым разработку и обоснование доказательных критериев оценки структурно-функциональных изменений, в том числе негативного характера, в системе «мать-плод». В настоящей работе на материале плацент 12 женщин (с нормальным течением беременности), используя ультраструктурный и морфометрический их анализ, обоснованы цитологические показатели гемодинамических и дистрофических нарушений, диапазона репаративных процессов клеток хориальных ворсин. Наиболее значимыми ультраструктурными показателями реорганизации трофобластической выстилки и стромы хориальных ворсин следует считать: расположение и численную плотность капилляров; характер пре- и диплокариоцитов (гигантских клеток, обладающих высокой синтетической и миграционной активностью); ультраструктуру эндотелия (локализация микропиноцитозных везикул, ядерный аппарат, наличие лизосом и липосом, состояние цистерн эндоплазматической сети, межклеточных контактов, микроклазматоз, состояние базальных мембран). Интерпретация этих данных может быть проведена не только с позиций «старения гистоструктур плаценты», но и с целью установления уровня метаболических процессов фетоплацентарного комплекса, а, следовательно, и для оценки процессов развития плода.

Чичерин С.И., Ельчанинов Е.А., Быков Э.Г. (г. Воронеж)

ГЛИКОГЕН МНОГОСЛОЙНОГО ПЛОСКОГО НЕОРОГОВАЮЩЕГО ЭПИТЕЛИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ АЛЬВЕОЛЯРНЫХ ОТРОСТКОВ У ПАЦИЕНТОВ С АДЕНТИЕЙ, ПОЛЬЗУЮЩИХСЯ СЪЕМНЫМИ ПРОТЕЗАМИ

Исследованы содержание и топомимия гликогена (ГГ) в эпителиоцитах (ЭЦ) слизистой оболочки (СО) альвеолярных отростков и твердого неба на материале

витаальных биопсий 45 пациентов в группах клинического контроля, с адентией и пользующихся съемными протезами. Использована ГГ-сохраняющая фиксация в смеси Россмана при -20°C в течение 6 ч. ГГ идентифицировали в криостатных срезах ШИК-реакцией (рН Шифф-реактива — 2,6) после блокады альдегидных групп димедоном. Микроденситометрический анализ выполнен на системе «Микротелс-2». ШИК-позитивный цитоплазматический материал определяется в ЭЦ, формирующих столбы в толще эпителиального пласта, разделенные ЭЦ, не содержащими ГГ. Наибольшим содержанием ГГ отличаются ЭЦ верхних отделов промежуточного и поверхностного слоя. На протяжении пласта определяются участки, не содержащие ГГ. Наиболее низким содержанием ГГ отличаются клетки СО твердого неба ($0,39 \pm 0,01$). В СО альвеолярных отростков верхней и нижней челюстей соответствующие показатели составляют $0,49 \pm 0,01$ и $0,6 \pm 0,01$. У пациентов с адентией в эпителиальном пласте формируются скопления ЭЦ с повышенным содержанием ГГ на фоне возрастания степени неравномерности его распределения на протяжении пласта. Пользование съемными протезами способствует увеличению гетерогенности распределения ГГ, индивидуальных вариаций его содержания в материале пациентов одной группы на фоне потери ГГ поверхностными СО верхней челюсти. В эпителии СО нижней челюсти и твердого неба такие изменения более значительны.

Чукбар А.В., Пархоменко Ю.Г., Тишкевич О.А., Братанов В.С. (Москва)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ПРОВОДЯЩЕЙ СИСТЕМЫ СЕРДЦА ПРИ НЕХОДЖКИНСКИХ ЛИМФОМАХ НА ПОЗДНИХ СТАДИЯХ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ

Неходжкинские лимфомы (НЛ) — наиболее часто встречающиеся опухоли у больных в заключительной стадии ВИЧ-инфекции. Поражая сердце, они нередко приводят к серьезным нарушениям его деятельности. Для оценки наличия и степени специфических морфологических изменений в проводящей системе сердца (ПСС) изучены 5 секционных случаев генерализованных форм НЛ, развившихся в терминальной стадии ВИЧ-инфекции. Макроскопически во всех наблюдениях имелось многоочаговое поражение сердца опухолевым процессом, в 4 — с инфильтрирующим прорастанием всех оболочек, в 1 — в виде полиповидно-узловатых новообразований на эпикарде предсердий и желудочков. В 4 из 5 случаев обнаружены массивные опухолевые инфильтраты в местах нахождения левой и правой ножек предсердно-желудочкового пучка (ПЖП) ПСС. Микроскопическое исследование показало, что опухолевые клетки сдавливают и прерывают цепочки проводящих кардиомиоцитов. В 3 наблюдениях были выявлены аналогичные изменения в ПЖП и предсердно-желудочковом узле, местами с дистрофическими и некротическими изменениями их клеток. Также в 3 случаях было отмечено сдавление синусно-предсердного узла опухолевыми инфильтратами с локальными проникновениями в его глубину. Таким