

что в слизистой оболочке тонкой кишки наблюдаются десквамация эпителия, некрозы отдельных ворсинок, инфильтрация стромы нейтрофилами, макрофагами, лимфоцитами, неравномерное кровенаполнение сосудов, гиперплазия лимфоидных узелков. Таким образом, действие 20% этанола в течение 1 мес вызывает в кишечнике млекопитающих дистрофические изменения эпителия в сочетании с гиперсекрецией слизи и воспалительно-клеточной инфильтрацией.

Путалова И.Н., Аксенова Н.П., Дзигилевич Т.С.
(г. Омск)

ВОЗРАСТАЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ АНАТОМИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В МЕДИЦИНСКОМ ОБРАЗОВАНИИ

Музей кафедры анатомии человека ОмГМа, насчитывающий в настоящее время более 1500 экспонатов, ведет свою историю с 20-х годов прошлого столетия, когда был организован Омский медицинский институт. Постепенно, благодаря высочайшему мастерству преподавателей и лаборантов, разработке уникальных методик, он превратился в фундаментальный музей, обладающий ценной коллекцией оригинальных препаратов, не имеющих аналогов в истории музейного дела. Музей кафедры всегда был неотъемлемой ее частью и постоянно использовался в учебном процессе. В последние годы эта его функция вновь выходит на первое место в связи с ухудшением обеспечения кафедр анатомии трупным материалом. Появление новых методов диагностики, таких как ядерно-магнитный резонанс, компьютерная томография, ультразвуковое исследование, совершенствование методов оперативных вмешательств требуют от врача детального знания анатомии. Препараты, изготовленные с применением комплекса анатомических методик, позволяют получить объективное представление о форме, размерах, вариантах строения, положения кровоснабжения и иннервации органов. Фонд музея кафедры анатомии человека располагает экспонатами по всем основным направлениям развития анатомической науки: систематической, возрастной, типовой анатомии, рентгеноанатомии; иллюстрирует эмбриогенез человека, индивидуальную вариабельность органов и тератологические проявления, что способствует формированию у студентов целостного представления о строении человеческого организма и об его изменчивости. Многолетний опыт работы кафедры подтверждает непреходящую ценность использования анатомического музея в различных аспектах педагогической и научной деятельности, а также для роста профессионального мастерства сотрудников кафедры и повышения уровня преподавания анатомии человека.

Пушкова А.А., Богатырева О.Е., Урусбамбетов А.Х.
(г. Нальчик)

ИЗМЕНЕНИЯ ГИСТОАРХИТЕКТониКИ НАДПОЧЕЧНИКОВ В ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ

Цель работы: комплексное макроскопическое и гисто-морфометрическое исследование надпочечников (НП) в подростковом периоде. Материалом послужили 50 НП от 25 подростков обоего пола, погибших

в экстремальных условиях. При макроскопии НП в 13 случаях имели лентовидную форму, в 8 случаях — треугольную, в 3 — трапециевидную. Корковое вещество — желтого цвета, мозговое — коричневатосероватого цвета. Размеры НП — длина: 1,9–2,2 см у девушек, 1,6–1,9 см у юношей, ширина: 1,6–1,9 см у девушек и 1,5–2,1 см у юношей, толщина: 0,7 и 0,6 см соответственно. Масса НП составляла 3,9–4,3 г у девушек и 4,3–4,5 г у юношей. Гистологическое исследование показало, что толщина капсулы НП у девушек меньше, чем у юношей ($24,1 \pm 0,3$ мкм) ($P < 0,05$). От капсулы внутрь паренхимы отходит сеть коллагеновых волокон, объемная доля которых в 1,2 раза выше у девушек ($P < 0,05$). В большинстве случаев сосуды стромы полнокровны, частично — опустошены, содержание их в 1,2 раза выше у девушек ($13,2 \pm 0,1\%$ и $10,7 \pm 0,2\%$) ($P < 0,01$). Выявлялись участки полнокровия стромы, которые захватывали кроме коркового, мозговое вещество, но диаметр их превосходил таковой у юношей в 1,6 раза ($P < 0,01$), у юношей в 1,3 раза больше содержание жировых клеток ($P < 0,01$). Относительный объем эластических и аргирофильных волокон у девушек также превышал их содержание у юношей (в 1,4 раза и 1,2 раза соответственно). Таким образом, исследуемые параметры НП были различными у девушек и юношей, причем, некоторые показатели снижены у девушек, при повышении их у юношей. Возможно, эти различия указывают на несбалансированность организма в подростковом возрасте в связи с разными сроками полового созревания.

Пяльченкова Н.О., Маргарян А.В. (г. Тюмень)

ОСОБЕННОСТИ ДИФФЕРЕНЦИРОВКИ МЫШЕЧНОЙ ОБОЛОЧКИ КИШЕЧНОЙ ТРУБКИ СРЕДНЕГО ОТДЕЛА ПИЩЕ- ВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ЧЕЛОВЕКА В ЭМБРИОНАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Проведено изучение закономерностей формирования мышечной оболочки кишечной трубки среднего отдела пищеварительного тракта у 52 эмбрионов человека в возрасте от 4,5 до 8 нед развития. Показано, что у 4,5-недельного эмбриона определяются начальные этапы дифференцировки мезенхимы, клетки которой уплощаются и имеют тенденцию к циркулярному расположению, а в 5,5 недель на середине расстояния между базальными мембранами мезотелия и энтодермального эпителия уже формируют единый пласт циркулярного слоя, кнаружи от которого происходит группировка клеток мезенхимы. На 5,5–6-й неделе развития в каудальных отделах будущей тонкой кишки отмечается только первичная группировка расположенных циркулярно мезенхимных клеток, не формирующих единого пласта, а в зоне будущего продольного слоя не выражена даже первичная группировка клеток. На 6,5–7-й неделе в проксимальных отделах в связи с дифференцировкой мезенхимы слизистой и подслизистой оболочек мышечная оболочка смещается к периферии стенки кишки, где определяются скопления клеток будущего продольного слоя. В дистальных отделах расположенные циркулярно клетки еще лежат пучками, а в зоне продольного слоя группировка

клеток только начинается. На 7,5–8-й неделе развития мышечная оболочка стенки кишки на протяжении представлена циркулярным слоем и отдельными группами мышечных клеток будущего продольного слоя. Таким образом, определены различия проксимо-дистальной дифференцировки мышечной оболочки стенки тонкой кишки.

Радцева Г.Л., Пискарева Е.И., Здорнова О.В.
(г. Ставрополь)

ЭПИТЕЛИАЛЬНЫЕ ТКАНИ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ УСЛОВИЯХ

Изучали изменения эпителиальных тканей в условиях аутоотрансплантации мелких кусочков эндометрия 98 беременным крольчихам, 16 морским свинкам, 20 крысам при помощи шприца с толстой иглой в переднюю камеру глаза и в яичники. В передней камере глаза мелкие кусочки эндометрия приживлялись к радужке и задней поверхности роговицы. На фоне воспаления тканей глаза мезодермальный эпителий эндометрия, пролиферируя, образует в радужке железы и кисты, окруженные стромой эндометрия, а также сосочковые выросты в полость передней камеры глаза с резко выраженным дискариозом, гипо- и гиперхроматозом. При приживлении трансплантатов к задней поверхности роговицы, строма эндометрия превращается в ткань, сходную с собственным веществом роговицы. В яичниках также формируются железы и кисты, сходные с эндометриомами человека. Многослойный плоский эпителий роговицы нередко врастает в подлежащую соединительную ткань в виде пласта, образуя «эпителиальные жемчужины». Осуществляли также хроническое ингаляционное введение взвеси пыли люминофоров, содержащих металлы (кадмий, фталат свинца, лантан) с целью выявления их токсического воздействия на ткани и органы крыс. В связи с наличием большого количества частиц металлов в тканях и органах при ингаляционном введении взвеси пыли люминофора в энтеродермальном эпителии печени, поджелудочной железы отмечаются выраженные дистрофические изменения, вплоть до очагов некроза. Эпителий желчных протоков пролиферирует, врастая в виде однослойных тяжей в рыхлую соединительную ткань перипортальных зон. В легких в связи с наличием в них большого количества частиц люминофора отмечается резко выраженное воспаление, пролиферация многоядного мерцательного эпителия бронхов. Следовательно, ткани, различные по происхождению, в условиях эксперимента проявляют свои специфические свойства.

Распутин П.Г., Машковцев О.В., Теплова Н.Н., Андреева С.Д. (г. Киров)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВНУТРЕННИХ ОРГАНОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ОСТРОМ ДЕСТРУКТИВНОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Острый деструктивный панкреатит (ОДП) — полиэтиологическое заболевание со сложным и до конца невыясненным патогенезом, занимающее 3-е место среди хирургической патологии органов брюш-

ной полости и имеющее высокую летальность (26%–85%). Согласно современным данным, одним из ведущих звеньев патогенеза острого панкреатита является развитие синдрома системного воспалительного ответа как результат острого воспаления ткани поджелудочной железы. Цель работы — изучить в динамике (через 1 ч и на 1–14-е сутки после операции) морфологические изменения внутренних органов крыс при ОДП. Задачи исследования: оценить динамику развития морфологических изменений внутренних органов крыс при экспериментальном ОДП; выявить закономерности, а также последовательность поражения органов-мишеней. Материалом для исследования послужили 40 беспородных самцов белых крыс. Экспериментальный ОДП воспроизводили путем охлаждения селезеночного сегмента поджелудочной железы хлорэтилом по А.С. Канаяну (1985). В результате проведенного морфологического исследования во внутренних органах крыс при ОДП наблюдали нарастающие процессы воспаления, альтерации, расстройства микроциркуляции; воспалительный процесс не ограничивался тканями самой железы, а имел системный характер с вовлечением в патологический процесс других жизненно важных органов (легкие, сердце, почки, печень).

Родзаевская Е.Б., Евсеев И.С., Чупрова А.В.
(г. Саратов)

ДИНАМИКА КЛЕТОЧНЫХ ПОПУЛЯЦИЙ В ТОНКОЙ КИШКЕ КРЫС ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ЧАСТОТ ГЦ-ДИАПАЗОНА

Цель эксперимента: осуществить сравнительный анализ изменений в динамике клеточных популяций эпителия и соединительной ткани в стенке тонкой кишки у крыс при воздействии низкоинтенсивного электромагнитного излучения (НЭМИ) резонансных частот и частот, лежащих вне резонансных пиков. Было установлено, что при курсовом воздействии (по 30 мин ежедневно в течение 10 сут) на резонансных частотах (65 и 167 ГГц) состояние каемчатого эпителия по плотности расположения каемчатых и бокаловидных клеток кишечных ворсинок и крипт в эпителии, лимфогистиоцитарных элементов в строме значительно не изменено по отношению к контролю. Изменения в структуре соединительной ткани и сосудов в этих частотных режимах также не были обнаружены. Однако у животных, которые подвергались курсовому воздействию нерезонансных частот (73 и 144 ГГц), наблюдается ряд отклонений по сравнению с контролем. Так, плотность расположения бокаловидных клеток в кишечных ворсинках была статистически значимо увеличена, а каемчатых энтероцитов — снижена. Следовательно, смещение соотношения каемчатых и бокаловидных клеток происходило за счет дифференцировки базальных стволовых клеток, что свидетельствует о напряжении адаптации. В группе крыс, подвергавшихся облучению с частотой 144 ГГц, в строме ворсинок и крипт наблюдали увеличение содержания клеток лимфогистиоцитарного ряда. Таким образом,