

рий *Serratia fonticola* штамма 2–09–CH2 может быть перспективной.

Субочева Е. С., Степанова Т. Н. (г. Чита, Россия)

ТВОРЧЕСКИЙ ПОДХОД ПРИ ИЗУЧЕНИИ АНАТОМИИ В ЧГМА

Subocheva Ye. S., Stepanova T. N. (Chita, Russia)

CREATIVE APPROACH TO STUDYING ANATOMY IN CHSMA

ФГОС ВО требуют от преподавателей кафедр морфологического профиля внедрения новых нестандартных подходов в изучении фундаментальных медицинских дисциплин, с условием реализации компетентностного подхода в процессе обучения. Кафедра анатомии ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», наряду с традиционными методами преподавания анатомии, успешно внедряет альтернативные методы в виде изготовления анатомических муляжей. В методики заложен принцип топографоанатомических взаимоотношений органов и тканей, а творческий подход, самостоятельность исполнения, совместная работа, позволяют обучать, воспитывать и развивать студентов, к усвоению частных вопросов анатомии. Методики являются одной из форм оценочных средств на этапе промежуточной аттестации по анатомии и составляющей обучения элективного курса. Нельзя не сказать о достоинствах самих наглядных пособий: муляжи позволяют правильно воспринимать и интерпретировать анатомические рисунки, фотографии в объемном формате. В работах с ювелирной точностью и качественно, проработаны морфологические структуры, топография, что не всегда отображено в пособиях заводского исполнения. Муляжи компактные и легкие, удобны в эксплуатации, являются экономически выгодными и наглядно достоверными в педагогическом процессе. Методики допускают возможности масштабирования и копирования. Изготовление наглядных пособий студентами под руководством преподавателя — это частная операционная модель наряду с препарированием, формирующая умения и некоторые навыки, как двигательные, так и мыслительные, с отсутствием угрозы невозможности исправления ошибки; вносящая вклад в готовность демонстрировать знания, умения и ценности в рамках компетентностного подхода в медицинском образовании.

Суворова Г. Н., Чемидронов С. Н., Григорьева Ю. В., Вологодина Н. Н., Пронина А. С. (г. Самара, Россия)

РАННИЕ СТАДИИ РАЗВИТИЯ ПРЯМОЙ КИШКИ У ЛАБОРАТОРНЫХ КРЫС

Suvorova G. N., Chemidronov S. N., Grigor'yeva Yu. V., Vologdina N. N., Pronina A. S. (Samara, Russia)

EARLY STAGES OF RECTUM DEVELOPMENT IN LABORATORY RATS

В работе методом световой микроскопии изучено эмбриональное развитие каудальной части пищеварительной трубки зародышей лабораторной крысы 10, 11, 12, 14 и 15 сут развития (15 эмбрионов). Показано, что

в развитии прямой кишки можно выделить несколько периодов. На 10-е сутки, когда будущая пищеварительная система представлена первичной кишкой, образующей небольшие изгибы в области закладки желудка, каудальная часть первичной кишки слепо замкнута, выстлана низким кубическим эпителием. До 11-х суток первичная кишка растет в каудальном направлении, не соприкасаясь с эктодермальным эпителием. Первый этап непосредственного развития клоаки заключается в ее закладке путем направленного роста эпителия первичной кишки, который к этому времени становится призматическим, многорядным, в сторону эктодермы. Это происходит на 12-е сутки, при этом эктодерма не прорывается и остается в виде клоакальной мембраны. Хвостовая часть первичной кишки после этого редуцируется. Следующим критическим периодом становления прямой кишки является формирование уrogenитальной складки, которая разделяет клоаку на прямую кишку и уrogenитальный синус. Лишь на 14-е сутки появляется структурированное расположение окружающей эпителиальную закладку мезенхимы и на 15-е сутки можно говорить о появлении органо-типической структуры с формированием слизистой, мышечной оболочек и закладки наружного сфинктера прямой кишки. На всем протяжении развития формирование перечисленных оболочек коррелирует с преобразованиями в эпителиальном пласте, причем динамика на тканевом уровне имеет отставание по сравнению с динамикой органогенеза.

Сулайманова Р. Т. (г. Уфа, Россия)

МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕМЕННИКОВ ПОТОМСТВА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ СИНЕСТРОЛА В ПРЕНАТАЛЬНЫЙ ПЕРИОД

Sulaimanova R. T. (Ufa, Russia)

MORPHOMETRIC PARAMETERS OF THE TESTES OF THE OFFSPRING AFTER EXPOSURE TO SYNESTROL IN THE PRENATAL PERIOD

Целью исследования была морфологическая морфометрическая оценка постнатальных структурно-функциональных изменений семенников у потомства лабораторных мышей, подвергшихся во время внутриутробного развития в периоде их закладки влиянию инъекции синестрола их матерям. Исследования проводили на беременных половозрелых самках лабораторных мышей, массой 23–25 г, разделенных на одну контрольную и две экспериментальные группы. Животным 1-й подопытной группы вводили синестрол в дозе 25 мкг на одно животное внутримышечно на стадии развития E11.5, животным 2-й группы вводили субтоксическую дозу синестрола 40 мкг на одно животное внутримышечно на этой же стадии развития E11.5. У полученного от животных потомства мужского пола на 90-е сутки постнатальной жизни выделяли семенники и исследовали в них морфометрические параметры сперматогенного эпителия. В результате исследования установлено, что после пренатального воздействия синестрола не наблюдается существен-

ных различий общих морфометрических показателей в препаратах семенников подопытных и контрольных групп. Не выявлены различия в средней площади извитых семенных канальцев, в диаметрах больших и малых извитых семенных канальцах, в толщине сперматогенного эпителия. Однако, в семенниках подопытных животных наблюдались изменения площади ядер клеток Лейдига и их ядерно-цитоплазматического отношения. Полученные результаты подтверждают возможность развития патологических изменений семенников потомства при изменениях уровня эстрогенов в пренатальном периоде развития и требуют дальнейшего исследования.

Сулейманова Г. Ф. (г. Уфа, Россия)

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ У НОРОК ПРИ АЛИМЕНТАРНОМ ГАСТРОЭНТЕРИТЕ

Suleimanova G. F. (Ufa, Russia)

PATHOMORPHOLOGY OF LYMPH NODES IN MINKS WITH ALIMENTARY GASTROENTERITIS

Исследования были проведены на 45 норках, больных алиментарным гастроэнтеритом. Исследования показали, что у всех больных животных лимфатические узлы (ЛУ) увеличены в размерах. В корковом веществе ЛУ возрастает количество и размеры лимфоидных узелков (ЛУз) с развитыми реактивными центрами. В реактивных центрах преимущественно располагались большие лимфоциты и макрофаги. ЛУз располагались не в один ряд, как это свойственно для здоровых норок, а в два, местами и в три ряда, что приводило к изменению соотношения между корковым и мозговым веществом, в сторону преобладания коркового вещества. Корковое вещество по отношению к мозговому составило 60%. Количество и диаметр мозговых тяжей становятся больше и они образуют густую сеть. В мозговых тяжях основными клетками являлись малые лимфоциты и макрофаги. Краевые и промежуточные синусы были расширены, и в них скапливалось большое количество малых, средних лимфоцитов, макрофагов и плазматических клеток. Процент малых лимфоцитов составил 68,5%; средних до 17,3%; плазматических до 4,2%. Указанные гистоструктурные изменения в ЛУ свидетельствуют об усилении кроветворной и защитной функции ЛУ норок при алиментарном гастроэнтерите.

Султангазин Г. М., Андреева А. В., Султангазина Г. С. (г. Уфа, Россия)

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОБИОТИКА «ЭНЗИМСПОРИН» НА ПОКАЗАТЕЛИ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ НОВОРОЖДЕННЫХ ТЕЛЯТ

Sultangazin G. M., Andreyeva A. V., Sultangazina G. S. (Ufa, Russia)

STUDY OF THE EFFECT OF PROBIOTIC ENZIMSPORIN ON BLOOD MORPHOLOGICAL PARAMETERS IN NEWBORN CALVES

Целью нашего исследования явилось изучение влияния пробиотического препарата «Энзимспорин» на мор-

фологические показатели крови телят. Телят контрольной группы содержали в условиях принятой технологии содержания и кормления; телята 2-й группы получали пробиотик Энзимспорин в дозе 1 г на голову перорально с рождения в течение 10 сут; 3-й — пробиотик Энзимспорин в дозе 1 г на голову перорально с 1-х по 10-е сутки, затем в дозе 2 г на голову перорально с 20-х по 30-е сутки от рождения; 4-й — пробиотик Энзимспорин в дозе 1 г на голову перорально с 1-х по 10-е сутки, затем в дозе 2 г на голову перорально с 10-х по 30-е сутки от рождения. Отбор проб крови для исследований проводили в 1-, 14- и 30-е сутки после рождения. Гематологические исследования крови проводили на универсальном анализаторе «Abacus Junior Vet». Фоновые показатели эритроцитов и гемоглобина исследуемых животных колебались в пределах 6,69–6,96 $10^{12}/л$ и 87,62–90,00 г/л соответственно. На 30-е сутки значимое увеличение эритроцитов в крови отмечали у телят 3-й и 4-й подопытных групп, и разница с контрольной группой составила 0,76 ($p \leq 0,01$), или 8,16% и 0,61 ($p \leq 0,01$), или 6,55%. Увеличение концентрации гемоглобина в крови у телят подопытных групп относительно фонового уровня и контрольной группы составило на 30-е сутки — в 1,09; 1,23; 1,10 раза (8,48 г/л; 11,35 г/л; 8,71 г/л) и в 1,00; 1,02; 1,01 раза (0,36 г/л; 1,5 г/л; 0,76 г/л), соответственно. Таким образом, применение пробиотического препарата «Энзимспорин» способствовало повышению содержания эритроцитов и гемоглобина в крови телят подопытных групп.

Суракова Т. В., Жидоморов Н. Ю., Драганов П. А. (г. Иваново, Россия)

АНАЛИЗ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛАСТИЧЕСКИХ ВОЛОКОН В КОЖНОМ РЕГЕНЕРАТЕ У КРЫС ПОСЛЕ ТЕРМИЧЕСКОГО ОЖОГА

Surakova T. V., Zhidomarov N. Yu., Draganov P. A. (Ivanovo, Russia)

THE ANALYSIS OF ELASTIC FIBER FORMATION IN RAT SKIN REGENERATE AFTER THERMAL BURN

Одним из показателей качества кожного регенерата является развитие эластических волокон. Целью работы явилось изучение влияния препаратов оротата магния и плаценты человека на формирование эластических волокон в кожном регенерате после термического ожога у крыс. Эксперимент проводили на 24 беспородных крысах-самцах. Животным наносили ожог III степени в межлопаточной области путем прикладывания к ограниченному деревянным трафаретом участку кожи диаметром 1,5 см тонкостенной резиновой емкости с водой температуры 90 °С на 30 с. Крыс разделили на 4 группы: 1-я — контрольная (вводили 0,9% раствор хлорида натрия); 2-я — депротеинизированный гемодиализат крови здоровых телят (препарат сравнения); 3-я — препарат оротата магния; 4-я — высокоочищенный гидролизат плаценты человека. Препараты вводили внутривентально 1 раз в сутки до полной эпителизации раны. После 30-х суток экспери-