

(11 и 10%). От периода новорожденности до юношеского возраста лимфатические узлы таза имеют округлую, овоидную и бобовидную формы. Начиная с первого периода зрелого возраста обнаруживаются узлы сегментарной формы, тогда как узлы лентовидной формы характерны для людей второго периода зрелого возраста, а также для пожилых и старых людей. Асимметрии в распределении лимфатических узлов той или иной формы на противоположных сторонах таза не обнаружено.

Шевлюк Н. Н., Плотникова И. Г., Денисов Е. Н.
(г. Оренбург, Россия)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ГОНАД И СЕРДЦА ПРЫТКОЙ ЯЩЕРИЦЫ ИЗ ПОПУЛЯЦИЙ, ОБИТАЮЩИХ В ЗОНЕ ВЛИЯНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ

Shevliuk N. N., Plotnikova I. G., Denisov Ye. N.
(Orenburg, Russia)

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PECULIARITIES OF THE GONADS AND HEART OF THE SAND LIZARD POPULATIONS INHABITING THE ZONE OF INFLUENCE OF THE ENTERPRISES OF NONFERROUS METALLURGY

С использованием гистологических, гистохимических, иммуноцитохимических и морфометрических методов изучены семенники, яичники и сердце прыткой ящерицы (36 особей) из популяций, находящихся в зоне влияния Медногорского медносерного комбината. Контролем служили эти же органы ящериц (17 особей) из экологически благополучных экосистем. Было выявлено, что в техногенно изменённых экосистемах в репродукции принимают участие животные с меньшей массой тела и со сниженной массой гонад. В семенниках доля извитых семенных канальцев с деструкцией сперматогенного эпителия была повышена. При этом доля таких канальцев была наиболее высокой у животных, отловленных вблизи предприятия (на расстоянии 0,5–3 км). Деструктивные изменения в клетках Лейдига были менее выражены в сравнении со сперматогенным эпителием, что указывает на их большую устойчивость к действию комплекса негативных факторов производства. Выраженность проявлений апоптоза в сперматогенном эпителии была выше, чем в популяции клеток Лейдига. В яичниках самок на фоне снижения численности фолликулов было увеличено содержание фолликулов с признаками атрезии, что указывало на более быстрое истощение резерва фолликулов у животных из зоны влияния комбината. В сердце выявлена гипертрофия кардиомиоцитов, очаговая деструкция и дезорганизация мышечной ткани, возрастание доли соеди-

нительной ткани в миокарде. Полученные результаты указывают на напряжённый характер функционирования исследованных органов на грани истощения адаптивных возможностей.

Шелепа Е. Д., Мостюк Е. М. (г. Симферополь, Россия)

СТРУКТУРА НЕРВНО-ВОЛОКНИСТОГО АППАРАТА УЗЛОВ СИМПАТИЧЕСКОГО СТВОЛА КРЫС ПРИ ТРАВМЕ СПИННОГО МОЗГА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Shelepa Ye. D., Mostiuk Ye. M. (Simferopol', Russia)

STRUCTURE OF NERVOUS FIBER APPARATUS OF RAT SYMPATHETIC TRUNK GANGLIA AFTER EXPERIMENTAL SPINAL CORD INJURY

Исследовали шейные, звездчатые и поясничные узлы симпатического ствола 20 крыс после экспериментальной травмы спинного мозга на уровне Th₁₂–L₁ в ранние сроки (до 1 мес). Изучение парафиновых срезов, окрашенных по методу Ландау, и целлоидинированных срезов — по методике Глисса показали наличие структурных изменений нервных проводников различных калибров уже в первые сутки после травмы. Реактивные процессы больше выражены в миелиновых проводниках поясничных симпатических ганглиев, т.е. ниже поврежденных сегментов спинного мозга. В течение 1 мес явления реактивности нарастают: отростки нервных клеток в месте своего отхождения утолщаются, имеют сравнительно более плотное окрашивание относительно их дистальных отделов, четко определяется дисхромия по ходу, выражающаяся в большом числе проводников с гипо- и гиперимпрегнацией, извитостью хода, пестроте окраски, неровности контуров; появляются отдельные разрушенные миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. К концу 1 мес нервно-проводниковый аппарат всех исследуемых узлов симпатического ствола демонстрирует выраженные реактивно-дегенеративные процессы миелиновых и безмиелиновых волокон, но фрагментации подвержены лишь незначительное количество волокон, преимущественно миелиновых.

Шепелев А. Н., Дронова О. Б., Фатеев И. Н.
(г. Оренбург, Россия)

ВОЗРАСТНЫЕ МОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ РАЗЛИЧИЯ ИЛЕОЦЕКАЛЬНОГО ПЕРЕХОДА

Shepelev A. N., Dronova O. B., Fateyev I. N. (Orenburg, Russia)

AGE-RELATED MORPHOMETRIC DIFFERENCES OF THE ILEOCECAL JUNCTION

В представленной работе выполнен количественный анализ данных, полученных при колоноскопии у 97 человек возрасте от 25 до 78 лет,

проживающих в Оренбургской области. В результате проведенного исследования у людей зрелого и пожилого возраста выявлены три основных направления подвздошно-кишечного сосочка (ПКС): в купол слепой кишки, перпендикулярно её оси и в восходящую ободочную кишку. У большинства пациентов зрелого и пожилого возраста (75,4 и 65,0% случаев соответственно) направление ПКС было в сторону купола слепой кишки. У мужчин чаще (75,4% случаев), чем у женщин (65,0%) ПКС направлен в купол слепой кишки. Следует отметить, что значение толщины верхней губы подвздошно-кишечного отверстия (ПКО) находилось в диапазоне от 0,2 до 0,8 см. По данному показателю были выделены две группы: малая (от 0,2 до 0,5 см) и большая (от 0,6 до 0,8 см). В обеих группах преобладали варианты анатомического строения малой толщиной верхней губы ПКО. Были выделены 3 категории в 2 возрастных группах в зависимости от высоты верхней губы ПКО: малая (от 0,4 до 0,9 см), средняя (от 1,0 до 1,6 см) и большая (от 1,7 до 2,3 см) высота. Отмечены различия в высоте верхней губы ПКО в зрелом и пожилом возрасте. В слепой кишке определялись 1, 2 и 3 циркулярные складки. В группе зрелого возраста выявлены 2 складки в 52,6% случаев, в группе пожилого возраста в 42,5%. Одна складка в группе пожилого возраста встречалась чаще — в 55,0% случаев (в группе зрелого возраста — 38,6%). У пожилых людей 3 складки обнаружены не были, а среди лиц зрелого возраста — 3,5% случаев.

Шепелева О. М., Иванов А. В., Бобынцев И. И., Драговоз И. С. (г. Курск, Россия)

МОРФОЛОГИЯ ПЕЧЕНИ В УСЛОВИЯХ ХРОНИЧЕСКОГО ЭМОЦИОНАЛЬНО-БОЛЕВОГО СТРЕССА И ПРИ ВВЕДЕНИИ СЕМАКСА

Shepeleva O. M., Ivanov A. V., Bobyntsev I. I., Dragovoz I. S. (Kursk, Russia)

LIVER STRUCTURE IN CHRONIC EMOTIONAL-PAIN STRESS AND AFTER SEMAX ADMINISTRATION

Цель исследования — изучить влияние препарата «Семакс» на состояние печени в условиях стресса. Исследование выполнены на 60 крысах-самцах Вистар (интактные — 10 особей, контрольные — 10, и 4 экспериментальные группы по 10 особей). Пептид вводили внутривентрально за 15 мин до начала каждого стрессорного воздействия в дозах 5, 50, 150 и 450 мкг/кг. Контрольным животным вводили физиологический раствор. Хронический эмоционально-болевой стресс (ХЭБС) создавали электрокожным раздражением лап в течение 30 мин на протя-

жении 5 сут. Состояние гепатоцитов в печёночной дольке изучали на срезах, окрашенных гематоксилином и эозином. Значимость различий оценивали с использованием критерия Манна—Уитни и t-критерия Стьюдента. ХЭБС у контрольной группы приводил в периферических отделах долек к некрозу гепатоцитов, снижению числа многоядрышковых (МЯД) и многоядерных (МЯ) гепатоцитов на 8% и 28% ($p \leq 0,05$) соответственно. В центральных отделах структура балок сохранна на фоне уменьшения числа МЯД клеток (2%, $p \leq 0,05$). Введение семакса крысам в дозах 50 и 150 мкг/кг приводило к уменьшению очагов дистрофии, нормализации структуры паренхимы. В дозах 5, 50 и 150 мкг/кг препарат снижал относительное число МЯ гепатоцитов в централобулярных отделах печёночных долек на 19% ($p \leq 0,01$), 31% ($p \leq 0,001$) и 14% ($p \leq 0,05$) соответственно. В дозе 5 мкг/кг также снижалось число МЯД клеток 3% ($p \leq 0,05$) централобулярной зоны, а в дозе 50 мкг/кг — увеличение тех же клеток в перипортальной области (9%, $p \leq 0,05$). Таким образом, в дозах 5, 50, 150 мкг/кг препарат влиял на регенераторный пул гепатоцитов, в дозе 50 мкг/кг потенцировал белоксинтезирующие процессы.

Шестакова В. Г., Банин В. В., Баженов Д. В. (г. Тверь, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРУЮЩЕГОСЯ РЕГЕНЕРАТА КОЖИ ПРИ СТИМУЛЯЦИИ АНГИОГЕНЕЗА

Shestakova V. G., Banin V. V., Bazhenov D. V. (Tver', Russia)

STRUCTURAL PECULIARITIES OF SKIN REGENERATE FORMATION DURING ANGIOGENESIS STIMULATION

Цель исследования — определение особенностей репарации кожи при стимуляции ангиогенеза в эксперименте. Опыт выполнен на 40 самках белых беспородных крыс массой 220–240 г. Животным под эфирным наркозом на дорсальной поверхности тела наносили стандартные полнослойные кожные раны площадью 225 мм². Крыс делили на 2 группы: 1-я — контрольная и 2 — подопытная. Животным 1-й группы на 2-е и 7-е сутки эксперимента паравентрально вводили 0,2 мл физиологического раствора, а крысам 2-й группы — 0,2 мл раствора Неоваскулгена. На 7-, 14-е, 21-е сутки из краев ран брали биоптаты, изготавливали препараты, окрашивали гематоксилином — эозином. Окуляр-микрометром измеряли регенерирующие структуры, в том числе количество сосудов. У животных подопытной группы грануляционная ткань на всех этапах исследования занимала большую площадь, чем