

материалом, пропитанным раствором ОТ. Через 3 сут эксперимента по краю имплантированного шарика формировался выраженный демаркационно-некротический вал. Зона некротических изменений нарастает к 7 сут и является пролонгированным «раздражителем», обеспечивающим воспалительные реакции в тканях печени, вплоть до 14 сут опыта. Сформированная ОПП характеризуется интенсивным фибриллогенезом краевых участков. Наблюдалась пролиферация грануляционной ткани. Митотическая активность гепатоцитов была в 2,5–3 раза выше, чем у интактных особей. Структура долек печени полностью сохраняется. Композит оптимизирует соединительнотканые взаимоотношения в ОПП, что в пролиферативную фазу создает предпосылки для замещения дефекта органотипическим регенератом. При добавлении ОТ новообразованные холангиолы и печеночные клетки появляются в более короткие сроки без компрессии желчеотводящих путей и не нарушая микроциркуляции.

Трояновская Л.П., Белогуров А.Н. (Москва, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В ОРГАНАХ СОМАТИЧЕСКОЙ, ВИСЦЕРАЛЬНОЙ И ИНТЕГРИРУЮЩЕЙ ГРУПП У ПЕРЕПЕЛОВ В ПЕРИОД ЯИЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ

Trojanovskaya L.P., Belagurov A.N. (Moscow, Russia)

STRUCTURAL TRANSFORMATION IN ORGANS OF THE SOMATIC, VISCERAL AND INTEGRATING GROUPS OF QUAILS DURING THE PERIOD OF EGGS PRODUCTION

Методами гистологии, гистохимии, морфометрии изучены органы соматической, висцеральной и интегрирующей групп систем организма у японских перепелов в период яичной продуктивности (42–300 сут). В бедренной кости установлено снижение минеральной насыщенности, в 30% случаев приводящее к выраженной остеомалации. В печени — расширение межпластинчатых пространств (у 70% особей в возрасте 120 сут) на фоне мелкокапельной жировой дистрофии, а также — обширные жировые конгломераты (в 30% в возрасте 180 сут) в периваскулярных зонах с кариопикнотическими и кариолитическими изменениями, резкое снижение содержания ДНК и гликогена; жировая дистрофия (в 60% случаев к 240 сут). В селезенке — увеличение объемной доли белой пульпы; в матке — ее недоразвитие (в 18% случаев на 42-е сутки), а индекс дегенерации реснитчатого эпителия и трубчатых желез превосходит митотический в фазы стабилизации и спада яичной продуктивности. Отмечено увеличение абсолютной массы щитовидной железы при одновременном возрастании диаметра фолликулов и структурной перестройкой фолликулярного эпителия. В фазе роста в поджелудочной железе преобладают островки I класса, а в фазе спада продуктивности — III и IV классов. Выявленные адаптационно-компенсаторные структурные изменения свидетельствуют о влиянии на организм птицы антропогенного технологического цикла в условиях промышленного перепеловодства.

Тупикин В.Д., Родзаевская Е.Б., Уварова И.А., Романова Т.П., Бугаева И.О. (г. Саратов, Россия)

МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧКИ ПРИ СТРЕССЕ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Tupikin V.D., Rodzayevskaya Ye.B., Uvarova I.A., Romanova T.P., Bugayeva I.O. (Saratov, Russia)

MORPHO-FUNCTIONAL STATE OF THE KIDNEY IN EXPERIMENTAL STRESS

На 25 крысах-самцах линии Вистар в возрасте 3 мес изучали влияние иммобилизационного стресса на корковые и юкстамедуллярные нефроны, а также сосудистую систему почки. Животных подвергали жесткой фиксации на спине ежедневно в течение 5 сут по 3 ч. Гистологические срезы обеих почек окрашивали гематоксилином–эозином, толудиновым синим, импрегнировали нитратом серебра по Футу, ставили реакции выявления щелочной фосфатазы и миелопероксидазы. Установлено, что почка является органом, чувствительно и динамично реагирующим на стресс; практически все морфометрические и гистохимические параметры были изменены. Чрезвычайно резко увеличивались размеры почечных телец, прежде всего за счет увеличения пространства капсулы, а отдельные клубочки были в спавшемся состоянии; просветы канальцев были расширены, их эпителий находился в состоянии дистрофии, наблюдались участки десквамации и оголения базальных мембран канальцев. Дистальный сегмент канальцевой системы подвергался более выраженным изменениям, что можно объяснить высокой чувствительностью эпителиальных клеток к гипоксии. Сравнительный анализ изменений корковых и юкстамедуллярных нефронов дал возможность сделать заключение об особенно высокой чувствительности последних, что, вероятно, отражает ведущую роль этих нефронов в регуляции почечного кровотока.

Турсунов Э.А., Муратов О.У., Дустматов А.Т. (г. Ташкент, Узбекистан)

ПУТИ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ОЦЕНКИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КАФЕДРЕ ГИСТОЛОГИИ

Tursunov E.A., Muratov O.U., Dustmatov A.T. (Taskent, Uzbekistan)

WAYS TO IMPROVE THE ASSESSMENT OF SELF-DEPENDENT WORK OF STUDENTS AT THE DEPARTMENT OF HISTOLOGY

Самостоятельная работа студентов (СРС), являясь неотъемлемой частью учебного процесса по предмету «гистология» и оценивается по рейтинговой системе, выделяющей 5 баллов из общего балла по предмету. Для СРС по предмету по программе выделяются 77 ч. Целью данной работы является систематизация критериев оценки СРС. На нашей кафедре последнее занятие посвящается СРС и состоит из нескольких этапов. Предлагается следующая схема оценки СРС в баллах: 1-й этап — диагностика гистологического препарата, зарисовка строения ткани или органа и правильное обозначение изучаемого объекта (до 2 баллов). 2-й этап — даётся до 3 ситуационных задач, за решение которых даётся 1 балл. 3-й этап — написание рефера-

тивного доклада (1 балл), за презентацию представленной темы — в начале учебного года составляются темы для СРС (1 балл), итого — 2 балла. Этот этап выполняется в течение семестра. В итоге максимально студент получает 5 баллов; минимальный проходной балл — 3,0. Максимальный балл выставляется при качественном выполнении студентом всех позиций.

Турсунов Э.А., Чиниева М.И., Шукурхожаева Д.
(г. Ташкент, Узбекистан)

**ДИНАМИКА РАННИХ МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ
СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ ОСТРОМ
ОТРАВЛЕНИИ ХЛОРАТОМ МАГНИЯ**

Tursunov E.A., Chiniyeva M.I., Shukurkhodzayeva D.
(Tashkent, Uzbekistan)

**DYNAMICS OF EARLY MORPHOLOGICAL CHANGES
OF THE SMALL INTESTINAL MUCOSA IN ACUTE POISONING
WITH MAGNESIUM CHLORATE**

Изучена динамика ранних морфологических изменений слизистой оболочки тонкой кишки (ТК) 40 белых беспородных крыс массой 160–180 г при остром отравлении хлоратом магния (в дозе $\frac{1}{2}$ ЛД₅₀ внутрижелудочно). Гистологические исследования ТК проводили через 1, 3, 8, 24, 48 и 72 ч после отравления. Установлено, что при остром отравлении хлоратом магния в слизистой оболочке ТК наступают деструктивно-дистрофические изменения, в первую очередь в сосудистой системе и в системе «крипта—ворсинка» вдоль всей ТК. Изменения, наступающие с 1–3-го часа, носят динамический характер, они более выражены через 8–48 ч после острого отравления. Основными изменениями ТК является отёк и клеточная инфильтрация стромы ворсинок, усиление экстружии эпителия ворсинок в виде пластов, повышения митотической активности, направленной на восстановление отслоенного эпителия. Гистологические изменения слизистой оболочки и морфометрические показатели через 72 ч указывает на относительную компенсаторно-приспособительную и иммунную реакции при введении хлората магния. Лечебные мероприятия необходимо проводить до 48 ч с целью предотвращения деструктивно-дистрофических изменений в слизистой оболочке ТК.

*Тухтаев К.Р., Зокирова Н.Б., Тухтаев Н.К.,
Тулеметов С.К., Тиллабаев М.Р., Амируллаев О.К.,
Тайлакова Д.И., Яриева О.О.*
(г. Ташкент, Узбекистан)

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ
ОРГАНОВ В ПРОЦЕССЕ ПОСТНАТАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ
ПОТОМСТВА В УСЛОВИЯХ ВНУТРИУТРОБНОГО
ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЕСТИЦИДОВ**

*Tukhtayev K.R., Zokirova N.B., Tukhtayev N.K.,
Tulemetov S.K., Tillabayev M.R., Amirullayev O.K.,
Taylakova D.I., Yariyeva O.O.* (Tashkent, Uzbekistan)

**MORPHOLOGICAL CHANGES IN VARIOUS ORGANS
AFTER POSTNATAL DEVELOPMENT OF THE OFFSPRING
EXPOSED TO PESTICIDES IN UTERO**

В работе изучено влияние хронической интоксикации материнского организма пестицидами ламбда-

цигалотрин и фипронил на особенности постнатального развития органов иммунной, эндокринной, пищеварительной, выделительной и половой систем полученного от них потомства. Потомство, полученное от подопытных и здоровых самок (контроль) исследовали на 1-, 3-, 7-, 14-, 21-, 30-е и 90-е сутки после рождения. Установлено, что хроническая интоксикация материнского организма оказывает выраженное замедляющее влияние на темпы роста и становления всех исследованных органов у потомства. Снижались масса и объем всех органов по сравнению с соответствующим возрастом контрольной группы. В тимусе уменьшалась площадь долек и плотность расположения тимоцитов коркового вещества. В селезенке и лимфатических узлах отмечено уменьшение площадей и плотности распределения клеток Т-зависимых зон. В щитовидной железе снижены темпы формирования фолликулов, в надпочечнике нарушена дифференцировка различных зон коры. Изменения в эндокринных железах сопровождались гипоплазией тиротропоцитов и кортикотропоцитов передней доли гипофиза. В печени число пролиферирующих и двуядерных гепатоцитов во все сроки исследования было уменьшено. В почках снижены темпы роста нефронов.

*Тухтаев К.Р., Шодиев Г.Б., Гиясов З.А.,
Абдурахманов М.* (г. Ташкент, Узбекистан)

**ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКОЕ ВЫЯВЛЕНИЕ ЛЕГОЧНОГО
СУРФАКТАНТНОГО БЕЛКА В ПРИ СИНДРОМЕ ВНЕЗАПНОЙ
СМЕРТИ МЛАДЕНЦЕВ**

*Tukhtayev K.R., Shodiyev G.B., Giyasov Z.A.,
Abdurakhmanov M.* (Tashkent, Uzbekistan)

**IMMUNOHISTOCHEMICAL DETECTION OF THE LUNG
SURFACTANT PROTEIN-B IN THE SUDDEN INFANT DEATH
SYNDROME**

Цель работы — изучение иммуногистохимических особенностей легочного сурфактантного белка В (СБВ) при синдроме внезапной смерти младенцев (СВСМ). Иммуногистохимическое выявление зрелого СБВ проводили на парафиновых срезах легких с использованием набора Ultra Vision (Thermo Scientific, США) в 10 случаях СВСМ (I группа), 5 — при острых респираторных заболеваниях (II группа) и 5 — при различных категориях насильственной смерти (III группа). Результаты показали, что продукт реакции на СБВ локализуется на поверхности альвеол и терминальных бронхиол. Как правило, он имеет вид агрегатов, диффузное его распределение обнаружено очень редко. В легких новорожденных II и III группы выявлена интенсивная экспрессия СБВ, тогда как у 6 из 10 детей с СВСМ реакция была отрицательной или ее интенсивность оказалась крайне низкой по сравнению с другими группами. Вместе с тем, средние показатели интенсивности реакции значимо не различались между изученными группами. Таким образом, у большинства младенцев, погибших от СВСМ, иммуногистохимически обнаружено снижение экспрессии СБВ. Это свидетельствует о качественных изменениях легочного