

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 тиротропцитов и кортикотропцитов 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

сурфактанта и может быть рассмотрено как один из факторов риска развития СВСМ.

Тяглова И.Ю., Ситдилов Р.И. (г. Казань, Россия)

ИНТРАМУРАЛЬНЫЙ НЕРВНЫЙ АППАРАТ ПОЧЕК КУННЫХ

Tyaglova I.Yu., Sitdikov R.I. (Kazan', Russia)

INTRAMURAL NERVOUS APPARATUS OF THE KIDNEY IN THE MUSTELIDAE

Установлено, что почечные нервы у соболя ($n=10$) и норки ($n=10$) из краниального брыжеечного, межбрыжеечного, почечного сплетений идут через ворота почек в орган вдоль кровеносных сосудов, по стенкам мочевыводящих путей, а также в составе соединительнотканной основы. Адвентиция почечной лоханки имеет развитые автономные нервные сплетения, состоящие преимущественно из тонких нервов. У соболя диаметр нервных волокон (НВ) равен $1,0\pm 0,5$ мкм, у норки — $1,2\pm 0,6$ мкм. От сплетений отходят нервы, которые многократно делятся и формируют в соединительной ткани кустиковидные рецепторные окончания. Последние накладываются друг на друга и образуют рецепторное поле. В мышечной оболочке лоханки автономные нервные сплетения характеризуются густотой и правильным расположением формирующих ее нервов. В паренхиме органа, преимущественно различают тонкие миелиновые и безмиелиновые НВ, имеющие рецепторные окончания поливалентного типа. У соболя диаметр безмиелиновых НВ равен $0,2\pm 0,1$ мкм, у норки — $0,5\pm 0,3$ мкм. Одна из терминалей этих НВ лежит на стенке кровеносного сосуда, вторая — на прилежащих почечных канальцах, третья — в соединительной ткани. Нервные стволы капсулы почки кунных могут сопровождать кровеносные сосуды или идти самостоятельно. В корковом веществе почки различают тонкие и безмиелиновые НВ, имеющие значительную протяженность и прямолинейность направления. Рецепторные окончания этих НВ имеют вид мелкопетлистых образований свободного типа. Таким образом, интрамуральный нервный аппарат почек кунных представлен, преимущественно, тонкими и безмиелиновыми НВ, с более крупным диаметром у норки и меньшим — у соболя.

Тятенкова Н.Н., Букина Л.Г. (г. Ярославль, Россия)

ФИЗИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ДЕВОЧЕК СРЕДНЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ЖИВУЩИХ В Г. ЯРОСЛАВЛЕ

Tyatenkova N.N., Bukina L.G. (Yaroslavl', Russia)

PHYSICAL DEVELOPMENT OF THE GIRLS OF THE MIDDLE SCHOOL AGE LIVING IN YAROSLAVL'

Обследовано 506 девочек 12–13 лет, проживающих в разных по уровню и характеру антропогенной нагрузки административно-территориальных районах г. Ярославля. Измеряли длину тела, массу тела, окружность грудной клетки с последующими расчетами индексов физического развития. Исследования показали, что девочки, с рождения проживающие в разных районах города, значимо отличаются по основным соматометрическим показателям, уровню и гармонич-

ности физического развития. В зависимости от района проживания школьниц среднегрупповые значения длины тела менялись от $150,8\pm 0,67$ см до $159,3\pm 46$ см, массы тела — от $42,3\pm 0,69$ до $48,2\pm 0,46$ кг, окружности грудной клетки — от $68,6\pm 0,63$ до $77,8\pm 0,60$ см. Выявлено, что экологические условия проживания в определенном районе обуславливают значимые различия соматометрических показателей. Были зафиксированы 2 противоположных по действию эффекта влияния факторов техногенной среды на показатели физического развития школьниц. Угнетающее действие выражалось в уменьшении абсолютных значений длины и массы тела. Такой эффект наблюдался у девочек, проживающих в районе, прилегающем к моторостроительному заводу. Стимулирующий эффект, приводящий к ускоренным темпам физического развития и увеличению длины и массы тела, отмечен у школьниц, проживающих в районе нефтеперерабатывающего завода. Таким образом, на уровень физического развития подростков в значительной степени влияют характер и степень загрязненности территории проживания.

Уварова И.А., Бугаева И.О., Родзаевская Е.Б.,

Романова Т.П. (г. Саратов, Россия)

СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ИЗЛУЧЕНИЙ МИЛЛИМЕТРОВОГО ДИАПАЗОНА В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Uvarova I.A., Bugayeva I.O., Rodzayevskaya Ye.B.,

Romanova T.P. (Saratov, Russia)

STRUCTURAL AND FUNCTIONAL CHANGES IN THE THYMUS AFTER EXPOSURE TO ELECTROMAGNETIC RADIATION OF THE MILLIMETER WAVELENGTH RANGE IN THE EXPERIMENT

Целью эксперимента было исследование влияния электромагнитных излучений (ЭМИ) резонансных режимов ГГц-частот в миллиметровом диапазоне длин волн на гистофункциональное состояние тимуса 60 белых крыс в возрасте 2 мес массой 160–175 г (2 подопытных группы по 30 животных). ЭМИ-воздействие проводили в течение 10 сут по 15 мин ежедневно. После воздействия ЭМИ обнаружены тенденции увеличения массы органа и более плотное заселение лимфоцитами коркового вещества долек, преимущественно в субкапсулярной зоне, увеличение количества макрофагов. Гипертрофия тимуса происходит за счет увеличения объема паренхимы долек, увеличения относительной доли коркового вещества, активной пролиферации лимфоцитов субкортикальной зоны, увеличения притока крови к долям по системе сосудов в составе внутريدольковых периваскулярных пространств. Иногда количество макрофагов было столь велико, что создавалось впечатление типичной «картины звездного неба» при гиперплазии железы. В области кортико-медуллярной границы — большое количество расширенных просветов внутريدольковых периваскулярных пространств.