

*Кубатбеков Т. С., Оганов Э. О., Ватников Ю. А.,
Рысцова Е. О. (Москва, Россия)*

**МОРФОЛОГИЯ СЛЕПОЙ КИШКИ ПЛОДОВ УТОК КРОССА
«МЕДЕО»**

*Kubatbekov T. S., Oganov E. O., Vatnikov Yu. A.,
Rystsova Ye. O. (Moscow, Russia)*

**MORPHOLOGY OF THE CECUM OF THE DUCK FETUSES
OF «MEDEO» CROSS**

Исследования показали, что в антенатальном онтогенезе слепая кишка зародышей утят становится доступной для исследования на 11-е сутки инкубации в виде парных выпячиваний длиной 2 мм, в области перехода подвздошной кишки в прямую кишку. На 12-е сутки инкубации масса слепой кишки составляла $2,1 \pm 0,53$ мг, относительная масса органа к массе тела равнялась 0,08%, а длина — 3,5 мм. Микроскопически структура слепых кишок становится типичной в позднеплодный период. На 22-е сутки инкубации масса слепой кишки равнялась к 22,1 мг, а относительная масса к массе тела, наоборот, уменьшилась и составляла 0,06%. При этом её длина оказалась 22,0 мм, т. е. увеличилась на 18,5 мм за 10 сут. В период от 12-х до 22-х суток рост слепой кишки в основном происходит в направлении увеличения её длины и меньше — в диаметре. В это время и вплоть до вылупления из яйца её отделы (шейка, тело и верхушка) выражены слабо и представляют собой шнуровидную форму, которая вплоть до первых дней постнатального онтогенеза остаётся незаполненной. К 25-м суткам инкубации в позднеплодный период развития происходит переход к лёгочному типу дыхания (через воздушную камеру), что приводит к кардинальным изменениям в росте и дифференциации структур. При этом масса слепой кишки оказалась равной 28,8 мг, относительная масса к массе тела не изменилась, её длина увеличилась ещё на 4 мм и равнялась 26,0 мм.

Кубышева Е. А. (г. Омск, Россия)

**СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ
СОСТОЯНИЕ ГЕПАТОЦИТОВ У МОЛОДНЯКА
КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА ПРИ ВВЕДЕНИИ
В РАЦИОН ПРОБИОТИЧЕСКОГО КОРМОВОГО
КОНЦЕНТРАТА ЭМ-КУРУНГА**

Kubysheva Ye. A. (Omsk, Russia)

**STRUCTURAL-FUNCTIONAL STATE OF THE HEPATOCYTES
OF THE CATTLE YOUNG AFTER THE INTRODUCTION
OF «EM-KURUNGA» PROBIOTIC FOOD CONCENTRATE
INTO THE RATION**

Исследования проведены на молодняке крупного рогатого скота красной степной породы (30 особей). Для морфологического исследования

были отобраны животные в возрасте 1, 3, 6, 9, 12 мес. Основная группа (15 особей) получала стандартный рацион с добавлением кормового концентрата ЭМ-Курунга, контрольная группа получала стандартный рацион, без добавления кормового концентрата. Биоптаты печени брали с помощью иглы для биопсии мягких тканей SuperCore фирмы Angiotech, фиксировали в 10% нейтральном растворе формалина на фосфатном буфере. Материал заливали в парафин. Срезы толщиной 3–5 мкм размещали на стандартных по толщине предметных стеклах фирмы Menzel—Glaser (Германия) и окрашивали гематоксилином — эозином. Проводили морфометрическую оценку гепатоцитов. Для определения пролиферативной активности гепатоцитов использовали иммуногистохимический метод (Ki 67). Установлено, что наибольшее ядерно-цитоплазматическое отношение определяется в гепатоцитах у телят в возрасте 3 мес, что свойственно молодым клеткам и отражает высокий уровень метаболизма в них. В возрасте с 6 до 12 мес ядерно-цитоплазматическое отношение гепатоцитов снижается, что характеризует уменьшение интенсивности внутриклеточного метаболизма в этот период. Более интенсивное увеличение пролиферативной активности гепатоцитов и их ядерно-цитоплазматического отношения у животных, получавших дополнительно в составе рациона кормовой концентрат ЭМ-Курунга, свидетельствует о его стимулирующем действии на морфо- и гистогенез развивающейся печени.

*Кудяев С. В., Сапарова З. Ш., Тихонова Е. Б.,
Рожкова С. В., Разумова С. Н. (г. Астрахань, Россия)*

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АСТРАХАНСКОЙ
РИККЕТСИОЗНОЙ ЛИХОРАДКИ**

*Kudayev S. V., Saparova Z. S., Tikhonova Ye. B.,
Rozhkova S. V., Razumova S. N. (Astrakhan' Russia)*

**MORPHOLOGICAL ASPECTS OF ASTRAKHAN RICKETTSIAL
FEVER**

Клещевой риккетсиоз является заболеванием, свойственным только определенным географическим территориям. К числу таких заболеваний относится Астраханская риккетсиозная лихорадка (АРЛ). Целью нашего исследования явилось изучение морфологических изменений внутренних органов больных, умерших от АРЛ. Проведен анализ 10 случаев смерти от АРЛ, в том числе 3 мужчин, 7 женщин; 9 сельских жителей, 1 — городской. Данный диагноз во всех случаях был подтвержден при жизни полимеразной цепной реакцией. При этом средний возраст умерших — 71,5 лет. Во всех случаях в анамнезе — укусы клеща.

Заболеваемость приходилась на июль (2 случая), август (4), сентябрь (4). Установлено, что чаще всего структурным изменениям подвергаются: миокард, печень и почки. В данных органах определяются: мономорфная лимфоидная инфильтрация с преимущественным периваскулярным расположением и расстройства кровообращения в виде диапедезных геморрагий и сосудистого коллапса. Причинами смерти явились: в 1 случае — синдром диссеминированного внутрисосудистого свертывания, в 6 — полиорганная недостаточность, в 2 — интоксикация, в 1 — отек мозга. Таким образом, анализ аутопсийного материала показал, что структурные изменения внутренних органов у людей, умерших от АРЛ, носят неспецифический характер. Множественные повреждения в органах позволяют говорить о генерализации процесса. Преобладает серозный характер воспаления; расстройства кровообращения могут быть связаны с тропностью возбудителя к эндотелию сосудов микроциркуляторного русла.

Кудачева Э. Ф., Иванова Е. Е. (г. Воронеж, Россия)

**ХАРАКТЕРИСТИКА ИЗМЕНЕНИЙ В СЛИЗИСТОЙ
ОБОЛОЧКЕ ТОЩЕЙ КИШКИ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ
ОБЕДНЕННОГО УРАНА**

Kudacheva E. F., Ivanova Ye. Ye. (Voronezh, Russia)

**CHARACTERISTICS OF CHANGES IN THE JEJUNAL MUCOSA
AFTER EXPOSURE TO THE DEPLETED URANIUM**

Белые половозрелые крысы-самцы (50 особей) вместо воды однократно перорально получали водный раствор оксидов обедненного урана в дозе 0,1 мг на 100 г массы; 10 контрольных крыс получали чистую воду. Гистохимический, иммуногистохимический и морфометрический анализ слизистой оболочки тощей кишки спустя 3 мес после воздействия показал изменения в экспериментальной группе, характеризующие биоэффекты обедненного урана. Показатели проведенного Image-анализа светоптической плотности распределения фермента Г-6-ФДГ в энтероцитах ворсинок слизистой оболочки тощей кишки были снижены спустя 3 мес и свидетельствовали о признаках возникновения окислительного стресса на фоне возрастания числа Ki-67+-клеток, отражающих хронический повышенный пролиферативный процесс, а в совокупности — определяющих функциональную недостаточность. Снижение экспрессии Bcl2+-клеток способствовало прогрессированию апоптоза. Подсчет интраэпителиальных лимфоцитов ворсинок и крипт констатировал снижение их числа относительно показателей контроля. Был обнаружен адаптивный эффект между интраэпителиальными лимфо-

цитами и Ki-67+-клетками. Адаптометрический анализ по показателям коэффициента корреляции продемонстрировал избирательность возникновения гомеостатического состояния между критериями, несмотря на отдаленность сроков исследования после однократного воздействия. Асинхронность длительного реагирования исследуемых критериев характеризует пролонгацию воздействия обедненного урана на фоне его кумуляции.

Кудачева Н. А. (г. Самара, Россия)

**ОСОБЕННОСТИ ТКАНЕВОЙ ТОПОЛОГИИ
И КЛЕТОЧНОЙ СТРУКТУРЫ ПАПИЛЛОМ**

Kudacheva N. A. (Samara, Russia)

**PECULIARITIES OF TISSUE TOPOLOGY AND CELL
STRUCTURE OF THE PAPILLOMAS**

Постановка диагноза на папилломатоз животных ориентирована не на выделение вируса и изучение его этиологической роли, а на выявление определенных гистологических информативных критериев, характерных для новообразований в соответствии с морфологической классификацией опухолей. Новообразования, полученные от 16 собак, фиксировали общепринятыми методами, с последующим проведением гистологического исследования для изучения тканевой топологии и клеточной структуры. Гистологические препараты готовили на замораживающем микротоме МЗП-01 «Техном», с дальнейшей окраской гематоксилином и эозином. Исследование гистологических срезов проводили с помощью светоптической микроскопии на микроскопе «ЛЮМАМ И1». Отмечено, что паренхима опухоли имитирует строение эпидермиса кожи и представлена всеми слоями, наблюдаемыми в норме у собак. Независимо от слоя паренхимы отмечается геометрическая вариабильность формы клеток, по всей видимости, для сохранения архитектоники клеточных слоев, обеспечивающих ее формирование и для изменения пространственной организации клеток. Базальный слой составляет в среднем $36 \pm 0,74$ мкм и представлен базалоцитами, расположенными в несколько рядов. Отмечается утолщение рогового слоя и наличие признаков гиперкератоза до $57,78 \pm 1,02$ мкм. Особенностью эпидермиса на фоне папилломатозной инфекции является наличие измененных эпителиоцитов шиповатого слоя с признаками койлоцитарной активности, выраженной вакуолизации, формированием околядерных зон просветления и разрушением клеточной структуры. Таким образом, выявлены гистологические критерии, свойственные для папиллом собак: акантоз, койлоцитоз, гиперкератоз.