

до 0,54); обратные — со СММ ($r=-0,73$); прямые средние — с МТ, ОБ, ИМТ, ЖМ, показателями эндо- и мезоморфии (r от 0,28 до 0,48); обратные — с ДТ ($r=-0,47$). Тип телосложения у женщин (индекс Т/Б) проявляет сильную прямую связь с ОТ ($r=0,80$); значительные прямые корреляции с В, МТ, ИМТ, ЖМ, показателем эндоморфии (r от 0,51 до 0,59); средние прямые — с ОБ ($r=0,33$) и обратные с ДТ ($r=-0,25$) и СММ ($r=-0,39$). Гиноидный тип встретился в 53,4%, промежуточный — в 36,4%, андроидный — в 10,2% наблюдений. Долевое соотношение средних показателей эндо-, экто- и мезоморфии во всей выборке было — 2,66; 6,72; 4,59; при гиноидном типе — 2,02; 6,57; 4,49; при промежуточном — 3,30; 6,85; 4,67; при андроидном — 3,70; 7,09; 4,79. Наиболее вариабельными параметрами являются ЖМ и показатель эндоморфии (Сv от 28,1 до 30,2%).

Кутлин Ю.Н., Каримов Ф.А., Кутлин Н.Г., Каримов Ш.Ф.
(г. Бирск, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ И МИКОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КИШЕЧНИКА ПРИ НЕМАТОДОЗНОЙ ИНВАЗИИ У УТОК

Kutlin Yu.N., Karimov F.A., Kutlin N.G., Karimov Sh.F.
(Birsk, Russia)

MORPHOLOGICAL AND MYCOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE INTESTINE IN NEMATODE INVASION IN DUCKS

Цель исследования — изучить патогистологические изменения слизистой оболочки кишечника при нематодозной (*Tetrameres fissispina*, *Ganguleterakis dispar*) инвазии и содержание грибов из рода *Aspergillus* в кишечнике при дегельминтизации универмом (100 мг/г) с добавлением пробиотиков. Исследование выполнено на 80 утках благоварской породы, разделённых на 4 группы по 20 голов. Фекалии для исследований брали до опытов, затем через 12, 22 и 32 сут. В 1-й группе уток, не дегельминтизированных, фоновое значение содержания грибов в кишечнике составило $3,0 \pm 0,1$, а на 32-е сутки — $5,0 \pm 0,1$ lg КОЕ/г. Во 2-й группе птиц, дегельминтизированных, уровень грибов составил 3,1 и 3,4 lg КОЕ/г соответственно. 3-я группа птиц получала антгельминтик+пробиотик «Ветом 1.1», содержание грибов у них составило $2,8 \pm 0,1$ (фон) и $0,1 \pm 0,1$ lg КОЕ/г (на 32-е сутки). У уток 4-й группы, получавших антгельминтик, пробиотик «Ветом 1.1» и цеолиты (4–6 г/сут в течение 1 мес), к концу опыта в кишечнике птиц грибы из рода *Aspergillus* не обнаружены. Патогистологические изменения слепой кишки у инвазированных уток характеризуются нарушением целостности кишечного эпителия в виде десквамации и некроза эпителия ворсинок, пролиферации соединительной ткани. В стенке кишечника наблюдаются гемодинамические расстройства в виде расширения и переполнения кровью капилляров ворсинок, сосудов мышечной и серозных оболочек, отмечаются кровоизлияния. В собственной пластинке наблюдается лимфоидная инфильтрация. К концу опыта у уток 1-й группы появляются более глубокие деструктивные изменения ворсинок и крипт, местами полная их атрофия, выраженная инфильтрация собственной пластинки лимфоцитами, плазмочитами и фибробластами.

Кутлин Ю.Н., Кутлин Н.Г. (г. Бирск, Россия)

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ТИМУСА ПРИ АМИДОСТОМОЗЕ У ГУСЕЙ

Kutlin Yu.N., Kutlin N.G. (Birsk, Russia)

MORPHOLOGICAL CHANGES OF THE THYMUS IN AMIDOSTOMOSIS OF GEESSE

Цель исследования — изучить патогистологические изменения тимуса и содержание Т-Е-РОК-лимфоцитов в тимусе у гусей крупной серой породы при гельминтозной (*Amidostomum anseris*) инвазии. Объектом исследования служили 40 гусят, которых по принципу аналогов разделили на 5 групп по 8 птиц в каждой. Контрольную группу составили незараженные здоровые гусята, и в возрасте 62 сут у них в тимусе количество Т-Е-РОК-лимфоцитов составило 495,2 млн/орган. В 1-й группе инвазированной птицы дегельминтизация не проводилась, и в те же сроки количество Т-Е-РОК-лимфоцитов было в 2,33 раза ниже показателей у здоровых гусей и составило 282,9 млн/орган. Птицы остальных групп на 20-е и 21-е сутки дегельминтизировались препаратом «Альбен форте» в дозе 1 мл на 5 кг массы. У гусят 2-й группы содержание Т-Е-РОК-лимфоцитов в тимусе больше в 1,83 раза по сравнению с 1-й группой. Птицы 3-й группы получали дополнительно пробиотик «Ветом 1.1» с 22-х суток 1 раз в сутки в дозе 75 мг/кг массы в течение 10 сут. У них содержание Т-Е-РОК-лимфоцитов в тимусе превышало показатели 1-й группы в 1,9 раза. Гуси 4-й группы получали антигельминтик, пробиотик «Ветом 1.1» и цеолиты (6–7 г/сут в течение 1 мес). У этой группы содержание Т-Е-РОК-лимфоцитов в тимусе составило 414,9 млн/орган. При гистологическом исследовании тимуса у зараженных гусят отмечалась слабая выраженность границы между корковым и мозговым веществом. В долях коркового вещества наблюдалось утолщение соединительной ткани. В мозговом веществе лимфоидные клетки расположены редко. На месте телец Гассала появляются структуры, частично заполненные эозинофильным клеточным детритом. Кровеносные сосуды расширены, стенки утолщены и вокруг них — отек или фибриноидное набухание соединительной ткани. Стенки некоторых сосудов гиалинизированы или даже некротизированы.

Кутя С.А., Гафарова Э.А., Гасанова И.Х., Верченко И.А., Шимкус Т.С. (г. Симферополь, Россия)

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ КРЫС РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП ПРИ ДЕЙСТВИИ ГРАВИТАЦИОННЫХ ПЕРЕГРУЗОК

Kutya S.A., Gafarova E.A., Gasanova I.Kh., Verchenko I.A., Shimkus T.S. (Simferopol, Russia)

THE STRUCTURAL CHANGES IN RAT LIVER IN DIFFERENT AGE GROUPS AFTER EXPOSURE TO HYPERGRAVITY

Проведенные исследования показали, что систематическое воздействие гравитационных перегрузок (9 g, поперечное направление, трехкратно по 3 мин с двумя 30-секундными интервалами, ежедневно, 10 и 30 раз) оказывает влияние на гистоархитектонику печени у крыс линии Вистар независимо от возраста