

длина первичных лимфоидных узелков слизистой оболочки и их наибольшая ширина составляет соответственно  $297,70 \pm 21,13$  и  $210,00 \pm 11,60$  мкм, а мышечной оболочки –  $257,25 \pm 23,41$  и  $96,25 \pm 9,32$  мкм. Размеры вторичных лимфоидных узелков превосходят таковые первичных. А размеры вторичных лимфоидных узелков слизистой меньше таковых мышечной оболочки. Наибольшая длина вторичных лимфоидных узелков слизистой оболочки и их наибольшая ширина составляют соответственно  $360,50 \pm 22,38$  и  $239,75 \pm 9,53$  мкм, а мышечной оболочки –  $418,25 \pm 42,27$  и  $267,75 \pm 5,80$  мкм.

Наличие вторичных лимфоидных узелков в лимфоидной ткани пейеровой бляшки свидетельствует о полной морфофункциональной ее зрелости и, соответственно, зрелости самой бляшки. То есть, лимфоидная ткань пейеровой бляшки двенадцатиперстной кишки 30-суточных уток способна дать полноценный ответ на действие антигенов.

УДК 619:611.2/.34.018:636.597

**ВОРОБЕЙ С.И.**, студент (Украина)

Научный руководитель **Мазуркевич Т.А.**, докт. вет. наук, доцент

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев, Украина

### **ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ И СТРОЕНИЯ ПЕЙЕРОВОЙ БЛЯШКИ ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ УТОК ВОЗРАСТОМ 30 СУТОК**

Иммунные (лимфоидные) образования, ассоциированные со слизистой пищеварительного канала, являются одним из первых звеньев периферических органов иммуногенеза, постоянно испытывающих влияние антигенов, поступающих в организм животных с кормом и водой (Kohl D., 2012). Знание особенностей их строения, в том числе и пейеровых бляшек, входящих в их состав у птиц определенных возрастных групп, дают возможность специалистам более полно оценить их морфофункциональный статус с целью создания оптимальных условий выращивания и рационального их использования (Полегенька М.А., 2019).

Материал для исследований был отобран от бройлерных уток Благоварского кросса возрастом 30 суток. При выполнении работы использовали общепринятые методы морфологических исследований (Горальський Л.П. та ін, 2015).

Макроскопически в стенке подвздошной кишки уток 30-суточного возраста обнаруживается только одна пейерова бляшка, которая расположена между брыжеечными поверхностями кишки на расстоянии  $9,88 \pm 0,15$  см от илео-цекального шва. Бляшка имеет

прямоугольную форму. Ее длина у уток исследуемого возраста составляет  $0,93 \pm 0,01$  см, а ширина –  $0,91 \pm 0,03$  см.

Микроскопически стенка подвздошной кишки в месте расположения пейеровой бляшки имеет такое же строение, как и в других участках. То есть, она сформирована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Слизистая образована четырьмя слоями – эпителием, собственной пластинкой, мышечной пластинкой и подслизистой основой. Мышечная пластинка развита слабо. Мышечная оболочка представлена двумя слоями гладкой мышечной ткани: сильно развитым внутренним циркулярным и наружным продольным. Серозная оболочка образована рыхлой волокнистой соединительной тканью, покрытой мезотелием. Площадь, которую занимает слизистая в месте локализации пейеровой бляшки, самая большая и составляет  $70,00 \pm 1,05$  %. Мышечная оболочка занимает второе место и составляет  $27,83 \pm 1,08$  % и наименьшую площадь занимает серозная оболочка –  $2,17 \pm 0,07$  %.

Лимфоидная ткань, обуславливающая функциональные особенности пейеровой бляшки подвздошной кишки у 30-суточных уток расположена в слизистой и мышечной оболочках. Содержание ее в бляшке составляет  $37,33 \pm 0,96$  %. Большая часть локализована в слизистой оболочке ( $88,23 \pm 0,85$  %), а значительно меньшая – в мышечной ( $11,77 \pm 0,85$  %).

Лимфоидная ткань пейеровой бляшки подвздошной кишки 30-суточных уток представлена всеми формами ее структурной организации, т.е. диффузной лимфоидной тканью, предузелками, первичными и вторичными лимфоидными узелками. Диффузная лимфоидная ткань занимает  $82,80 \pm 0,66$  % содержимого всей лимфоидной ткани. Почти вся она локализована в слизистой ( $98,97 \pm 0,28$  %) и значительно меньше ее в мышечной оболочке ( $1,03 \pm 0,28$  %). Следующий уровень организации лимфоидной ткани – предузелки – выявляются только в слизистой в незначительном количестве ( $0,79 \pm 0,20$  %). Первичные лимфоидные узелки в лимфоидной ткани пейеровой бляшки подвздошной кишки 30-суточных уток занимают только  $0,73 \pm 0,37$  % ее содержания и регистрируются только в слизистой. Вторичные лимфоидные узелки составляют  $15,68 \pm 0,49$  % содержания лимфоидной ткани пейеровой бляшки подвздошной кишки 30-суточных уток. Они локализируются в слизистой и мышечной оболочках. Содержание вторичных лимфоидных узелков в лимфоидной ткани слизистой более чем вдвое меньше ( $31,09 \pm 5,69$  %), чем в мышечной ( $68,91 \pm 5,69$  %).

Форма первичных и вторичных лимфоидных узелков, которые выявляются в лимфоидной ткани пейеровой бляшки подвздошной кишки 30-суточных уток преимущественно овальная и удлинненно овальная. Как указано выше, первичные лимфоидные узелки

регистрируются только в слизистой. Их наибольшая длина и максимальная ширина составляют соответственно  $280,00 \pm 49,12$  и  $142,80 \pm 15,44$  мкм.

Размеры вторичных лимфоидных узелков превосходят таковые первичных. Кроме того размеры вторичных лимфоидных узелков слизистой меньше таковых мышечной оболочки. Наибольшая длина первичных лимфоидных узелков слизистой оболочки и их наибольшая ширина составляет соответственно  $252,00 \pm 14,03$  и  $151,20 \pm 11,93$  мкм, а мышечной оболочки –  $358,40 \pm 41,40$  и  $159,60 \pm 11,23$  мкм.

Наличие вторичных лимфоидных узелков в лимфоидной ткани пейеровой бляшки свидетельствует о полной морфофункциональной ее зрелости и, соответственно, зрелости самой бляшки. То есть, лимфоидная ткань пейеровой бляшки подвздошной кишки 30-суточных уток способна дать полноценный ответ на действие антигенов.

УДК 619: 636.7.045

**ТЕРЕХОВА Л.Э.**, студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Муллаярова И.Р.**, канд. вет. наук, доцент  
ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет»,  
г. Уфа, Российская Федерация

### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ДЕМОДЕКОЗЕ СОБАК**

Собаководство – отрасль животноводства, которая предусматривает разведение собак культурных пород для использования в различных отраслях народного хозяйства, спорте, армии. К сожалению, многие владельцы животных недобросовестно относятся к уходу за своими питомцами, а точнее: не соблюдают необходимые условия кормления и содержания, не вакцинируют, не производят необходимых профилактических мероприятий против различных инвазионных и инфекционных заболеваний. Одним из таких заболеваний является демодекоз собак.

Актуальность темы заключается в поиске эффективных современных инсектоакарицидных препаратов в лечении демодекоза собак.

Работа проводилась на базеветеринарной клиники «АльфаВет». Исследованию было подвергнуто 14 собак разных пород, в возрасте от 1-8 лет, разделенных на 2 опытные группы (по 7 особей), больных локализованной и генерализованной формами демодекоза. Диагноз был поставлен на основании анамнестических данных, клинических признаков и лабораторных исследований.

Опыт проводили на собаках с признаками поражения кожи, характеризующимися ломкостью и выпадением волоса, зудом,