

3. Использование кормовой добавки «Кордицехол» при выращивании молодняка крупного рогатого скота / А. Н. Михалюк [и др.] // Сборник научных трудов «Сельское хозяйство – проблемы и перспективы». – Гродно, 2017. – Т. 36 (ветеринария). – С. 182.

УДК 619:611.2/.34.018:636.597

ПЕЙЕРОВЫ БЛЯШКИ СЛЕПЫХ КИШОК ПОЛОВОЗРЕЛЫХ УТОК

Мазуркевич Т. А.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Слепые кишки птиц, относящиеся к толстому кишечнику, выполняют многие функции. В них происходит пищеварение небольших частиц корма, всасывание питательных веществ и воды, расщепление мочевой кислоты до аминокислот, происходят иммунные реакции, предопределяющие развитие местного (клеточного) и общего (гуморального) иммунитета. Иммунные реакции в слепых кишках птиц происходят благодаря наличию лимфоидной ткани, ассоциированной со слизистой. Лимфоидная ткань представлена агрегированными (пейеровы бляшки, миндалины) и единичными лимфоидными узелками, которые относят к периферическим органам иммуногенеза. Их развитие и строение относительно хорошо изучено только у кур. Морфогенез пейеровых бляшек (ПБ) слепых кишок у уток младших возрастов описан в наших предыдущих работах [1, 2]. Целью данной работы было изучить морфогенез ПБ слепых кишок у уток в возрасте 150-240 суток. При выполнении работы использовались общепринятые методы морфологических исследований.

Слепые кишки являются выростами пищеварительной трубки в месте соединения тонкой и толстой кишок и входят в состав толстого кишечника. Как известно, в слепых кишках выделяют основание, тело и верхушку. Их длина неодинакова. У уток всех исследованных возрастных групп этот показатель левой слепой кишки больше чем у правой. У уток исследованных возрастов длина слепых кишок с увеличением возраста уменьшается. Так, за исследованный период жизни длина правой слепой кишки уменьшается на 12,6 %, а левой – почти на 16,5 %.

В слепых кишках уток исследованных нами возрастных групп оформленных слепокишечных миндалин нет. В их стенке имеется большое количество ПБ (до 60-80 в каждой кишке). Крупнейшие из

них, являющиеся объектами наших исследований, расположены в основе кишок цепочкой, начинающейся на расстоянии 0,5-0,6 см от ее начала. В цепочке может быть от двух до 8 ПБ. Длина и ширина цепочки ПБ левой слепой кишки больше таковой правой. С увеличением возраста уток линейные параметры цепочек ПБ, как и слепых кишок уменьшаются.

Микроскопически стенка слепых кишок в месте расположения ПБ имеет такое же строение, как и в других участках, т. е. она образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Слизистая сформирована четырьмя слоями: эпителием, собственной пластинкой, мышечной пластинкой и подслизистой основой. Мышечная оболочка развита слабо. Она представлена двумя слоями гладкой мышечной ткани: более развитым внутренним циркулярным и наружным продольным. Серозная оболочка образована рыхлой соединительной тканью, покрытой мезотелием. Слизистая, в месте локализации ПБ, занимает самую большую и у 150-суточных уток составляет $66,43 \pm 0,68$ %. С увеличением возраста уток этот показатель уменьшается и у 240-суточных составляет $61,91 \pm 1,22$ %. Площади, которые занимают мышечная и серозная оболочки, значительно меньше таковой слизистой. С возрастом уток площадь мышечной оболочки увеличивается, а серозной – уменьшается.

Гистологическими исследованиями установлено, что лимфоидная ткань (ЛТ), образующая функциональную основу ПБ, расположена в слизистой и мышечной оболочках стенки слепых кишок.

В слизистой ЛТ расположена в ее собственной пластинке и подслизистой основе. Ее содержимое несколько увеличивается с возрастом уток. У птиц исследованных возрастных групп ЛТ слизистой представлена только диффузной формой (ДЛТ) и вторичными лимфоидными узелками (ВЛУ). Содержание ДЛТ в ЛТ слизистой оболочки с возрастом уток увеличивается от $81,56 \pm 1,00$ % у 150-суточной птицы до $91,68 \pm 0,51$ % у 240-суточной. Содержание ВЛУ уменьшается соответственно от $18,44 \pm 1,00$ % до $8,32 \pm 0,51$ %.

Как мы отметили выше, ЛТ ПБ слепых кишок расположена не только в слизистой, но и в мышечной оболочке. В последней она локализована в рыхлой соединительной ткани между пучками гладких мышечных клеток циркулярного слоя. Местами ЛТ мышечной оболочки соединена с ЛТ слизистой. В исследованных возрастных группах уток ЛТ в мышечной оболочке представлена только ВЛУ. Содержимое ЛТ в мышечной оболочке возрастает с увеличением возраста птицы. У 150-суточной птицы она занимает $23,77 \pm 0,73$ % площади этой оболочки, у

180-суточной – $24,12 \pm 2,43$, 210-суточной – $32,42 \pm 0,48$, а у 240-суточной – $36,72 \pm 0,68$ %.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мазуркевич, Т. А. Морфогенез плямок Пейера сліпих кишок качок на ранніх етапах постнатального періоду онтогенезу / Т. А. Мазуркевич // Науковий вісник ЛНУВМБТ імені С. З. Гжицького. – 2012. – Т. 14, № 3 (53). – Ч. 2. – С. 161-167.
2. Мазуркевич, Т. А. Морфогенез плямок Пейера сліпих кишок качок віком 25-120 діб. / Т. А. Мазуркевич, Н. В. Гудзь // Ветеринарна біотехнологія. Бюлетень, 2015. – Вип. 27. – С. 197-204.

УДК 619:611.2/.34.018:636.597

СЛЕПОКИШЕЧНЫЕ ДИВЕРТИКУЛЫ ПОЛОВОЗРЕЛЫХ УТОК

Мазуркевич Т. А.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Согласно современным данным в состав иммунной системы относят центральные и периферические органы иммуногенеза [1]. К последним относится и лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками пищеварительного тракта, которой отводится особое место в иммунной системе птиц. Поскольку органы пищеварения являются одним из основных путей поступления антигенов в организм. В их стенках расположено около 70 % иммунокомпетентных структур. Это агрегированные (пейеровы бляшки, миндалины) и единичные лимфоидные узелки и слепокышечные дивертикулы. Развитие и строение последних относительно хорошо изучено только у кур. Сообщений относительно изучения лимфоидной ткани дивертикул слепых кишок у уток очень мало [2]. Целью нашей работы было изучить морфогенез слепокышечных дивертикул у уток 150-240 суток. При выполнении работы использовали общепринятые методы морфологических исследований.

Слепокышечный (апикальный) дивертикул – это конусообразное окончание слепой кишки, в стенке которого локализована лимфоидная ткань. Линейные параметры (длина и максимальная толщина) дивертикула правой и левой слепых кишок неодинаковы и изменяются в исследуемых возрастных группах уток.

У уток всех изучаемых возрастов стенка дивертикула слепых кишок имеет такое же строение, как и стенка самих кишок, т. е. она образована слизистой, мышечной и серозной оболочками. Площадь, зани-