

Таким образом, можно сделать выводы, что для ранней диагностики алиментарной анемии поросят наибольшей диагностической значимостью обладает тест по определению ферритина в сыворотке крови животных. Кроме того, в терапии железодефицитного состояния необходимо компенсировать не только уровень железа в организме, но и вводить витамины группы В, принимающие активное участие в кроветворении.

В.В. Кондакова

Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ ИНДЕЙКИ БЕЛОЙ ШИРОКОГРУДОЙ ПОРОДЫ

Сердечно-сосудистая система, как известно, играет весьма большую роль в развитии, становлении и функционировании различных органов и систем целостного организма. Её состояние во многом предопределяет возникновение и развитие сосудистой патологии. Поэтому для понимания нормальных и патологических процессов, связанных с кровообращением, требуются глубокие знания морфологии как экстраорганных, так и интраорганных сосудов.

Изучение артериальной системы у птиц относится к одному из важнейших и наиболее трудных разделов морфологии и представляет определённый интерес, как для теоретических обобщений, так и для практического обоснования. Выяснение видовых особенностей строения артериальной системы у птиц приобретает, важное значение, при установлении их видовой нормы. Вместе с тем сведения о кровоснабжении яичника и яйцевода индейки представлены в учебной и специальной литературе далеко не полно и не создают целостной картины васкуляризации органов размножения [1, 2, 3].

В связи с вышеизложенным цель работы – изучить особенности источников кровоснабжения органов размножения индеек.

Объектом исследования послужили самки индеек белой широкогрудой породы в возрасте 300 дней в количестве 5 штук. При изучении сосудистого русла использовался метод препарирования экстраорганных артерий. Для заполнения сосудистого русла использовали 5 % раствор тушь-желатина. Готовый раствор вводили в сердце. Наливку сосудистого русла считали полной после появления соответствующей окраски конъюнктивы, слизистой ротовой полости. Тушки фиксировали в растворе 10 % формалина в течение 5–10 дней. После этого производили препаровку.

Половая система самок индеек состоит из яичника и яйцевода. Яйцевод у взрослой птицы четко дифференцирован на 6 отделов: воронку, белковый отдел, перешеек, скорлуповый отдел (птичью матку) и выводной отдел (влагалище). Данные отделы отличаются по морфологическим признакам. Такое

разделение полностью соответствует строению репродуктивных органов других видов сельскохозяйственной птицы [3, 4, 6].

В результате проведённых исследований установлено, что яичник у индеек кровоснабжается яичниковой артерией – *a. ovarica*, которая отходит от аорты общим стволом. Данный сосудистый ствол делится на 3 ветви: переднюю почечную, краниальную яйцеводную артерию и яичниковую артерию.

У птиц развивающийся фолликул не погружен в овариальную строму яичника (в отличие от млекопитающих), а соединен с ней при помощи стебелька. Артерии в виде спирали внедряются в стебелек 2–3 стволками, подходят к развивающемуся фолликулу и образуют в его оболочке капиллярную сеть.

Кровоснабжение яйцевода индеек осуществляется краниальной, средней и каудальной яйцеводными артериями. Выше перечисленные артерии кровоснабжают различные отделы яйцевода [2].

Краниальная яйцеводная артерия – *a. oviduct cranialis* – так же как и яичниковая артерия берёт свое начало в общем стволе артерий. Данный кровеносный сосуд при подходе к краниальной части брыжейки яйцевода разделяется на 5–6 крупных ветвей. Эти сосуды при переходе в яйцевод разветвляются на множество извилистых сосудов, более мелкого диаметра, которые снабжают кровью воронку и часть белкового отдела.

Кроме того, к яйцеводу кровь поступает по средней яйцеводной артерии – *a. oviduct medialis*. Она начинается от левой седалищной артерии. В свою очередь средняя яйцеводная артерия отдаёт 5–7 довольно крупных ветвей к белковому отделу и 2–3 сосуда к перешейку яйцевода. Основная же её магистраль продолжается к птичьей матке, в которую от средней яйцеводной артерии отделяется 3–4 крупных ветви. Затем от этих ветвей отходят сосуды более мелкого диаметра.

Каудальная яйцеводная артерия – *a. oviduct caudalis* – начинается от левой внутренней подвздошной артерии. Эта артерия дихотомически делится на мышечный ствол и ствол к внутренним органам. Мышечный ствол делится на ряд ветвей, кровоснабжающих мышцы и кожу области крестца и копчика. От артерии к внутренним органам берет своё начало каудальная яйцеводная артерия, которая дихотомически делится на краниальные и каудальные ветви.

Каудальная ветвь каудальной яйцеводной артерии направляется к выводному отделу яйцевода. По ходу дихотомически разветвляется на ветви для выводного отдела и для клоаки.

Краниальная ветвь, после отхождения от каудальной яйцеводной артерии, направляется краниально и снабжает кровью выводной отдел и птичью матку. В птичьей матке краниальная ветвь каудальной яйцеводной артерии делится на 3–4 более мелких ветви, от которых начинаются множество извитых сосудов.

Также установлено, что краниальная, средняя и каудальная яйцеводные артерии, войдя в дорсальную связку яйцевода анастомозируют своими конечными разветвлениями и отдают ветви последней, затем здесь берут начало сосуды, которые идут непосредственно в яйцевод. Частично ветви этих артерий переходят через яйцевод в вентральную связку, и отдают ей ветки.

Таким образом, кровоснабжение яичника птицы осуществляется специальной яичниковой артерией. Яйцевод индеек снабжается кровью краниальной, средней и каудальной яйцеводными артериями. Ветви перечисленных сосудов анастомозируют между собой. Диаметр сосудов яйцевода увеличивается в каудальном направлении, что связано с наиболее интенсивным обменом веществ в процессе формирования яйца и увеличением его размеров. К белковому отделу и матке яйцевода подходит наибольшее количество кровеносных сосудов, что можно объяснить степенью развития названных отделов (масса, длина, ширина, толщина стенки, степенью развития желез, слизистой оболочки, формированием белочной и скорлуповой оболочек яйца).

Следовательно яйценоскость, вес яйца, индивидуальные и породные качества несушек находятся в прямой зависимости от степени васкуляризации их половых органов. Чем обильнее васкуляризация, тем крупнее яйца и быстрее происходит их формирование.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Вракин В.Ф., Сидорова М.В.* Анатомия и гистология домашней птицы. – М.: Колос, 1984. – С. 197–210.
2. *Студенцова Т.Л.* К вопросу о кровоснабжении яичника птицы // Межвузовская науч. конф., посвящ. 40-летию СССР. – Казань, 1960. – С. 335–336.
3. *Тегза А.А.* Анатомические особенности кровоснабжения половых органов у гусынь // Актуальные вопросы ветеринарной медицины домашних животных. Сб. статей. – Вып. 3. – Екатеринбург, 1999. – С. 222–225.

Н.Г. Корбан

Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНО-АНТИОКСИДАНТНЫЙ ПРЕМИКС ДЛЯ БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Важным мероприятием в кормлении быков-производителей с высоким генетическим потенциалом является удовлетворение их потребности в витаминах и минеральных веществах. Установлено, что некоторые витамины и микроэлементы являются антиоксидантами. Селен оказывает антиоксидантное действие и тесно сопряжен с витамином Е. Взаимодействие между селеном и токоферолом на клеточном уровне проявляется в их влиянии на образование перекисей. Витамин Е – сильный антиоксидант, ингибирует образование перекисей в тканях, тогда как селен в составе фермента глутатионпероксидазы разрушает эти токсические продукты.

В связи с этим, целью исследований явилось установить эффективность использования витаминно-минерально-антиоксидантного премикса с различным содержанием селена в кормлении быков-производителей.