

скота в хозяйствах, но и при транспортировке его на мясокомбинат. Ранняя выбраковка животных с данной патологией приводит к экономическим потерям в производстве молока и мяса. Это подтверждают результаты ветеринарно-санитарной экспертизы туш мяса говядины на ОАО «Витебский мясокомбинат». По результатам ветеринарно-санитарной экспертизы 4318 туш мяса говядины при передаче из мясо-жирового цеха в холодильный цех на 713 тушах были обнаружены кровоподтеки и кровоизлияния в подкожной клетчатке и поверхностных слоях мышц, ушибы и инфильтрация тканей кровью, местные изменения цвета мышечной ткани и серозное воспаление межмышечной клетчатки, абсцессы и гематомы в глубоких слоях мышц. Произведены зачистки, общий вес их составил 177,3 кг, то есть в среднем по 0,249 кг из каждой туши говядины. Регулируемая государственная цена за 1 кг мяса говядины на 1.09.2019 года была установлена 5,54 руб, а ветконфискатов – 0,04 руб. Экономический ущерб составил на одну голову в среднем 1,37 руб.

**Заключение.** Проведенные исследования показали, что снижение экономического ущерба можно достигнуть комплектацией стада комолыми животными.

**Литература.** 1. Веремей, Э. И. Ветеринарные мероприятия на молочных комплексах / Э. И. Веремей, В. А. Журба, В. М. Руколь. – Минск : Белорусское сельское хозяйство, 2010. – 28 с. 2. Актуальные проблемы прогнозирования развития отрасли животноводства в сельскохозяйственном предприятии / Е. А. Левкин [и др.] // Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины» : научно-практический журнал. – Витебск, 2011. – Т. 47, вып. 2, ч. 1. – С. 478–479. 3. Трофимов, А. Ф. Интенсификация производства молока в Республике Беларусь / А. Ф. Трофимов, А. А. Музыка, И. А. Ковалевский // Аграрная наука. – 2007. – № 10. – С. 2–41.

УДК 611.13:611.631/632:636.7

**ПОПЛАВСКАЯ К.Д.**, студент

Научный руководитель **БЫЛИНСКАЯ Д.С.**, канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины», г. Санкт-Петербург, Россия

## **КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ СЕМЕННИКА И ЕГО ПРИДАТКА У СОБАК**

**Введение.** Данные о видовых особенностях кровоснабжения обогащают сравнительную анатомию и чрезвычайно важны для практической ветеринарии. Изучение васкуляризации семенников является важным и интересным вопросом в связи с достаточно часто проводимыми оперативными вмешательствами в этой области. Чёткие знания о кровоснабжении данной области позволят избежать посткастрационных осложнений.

**Материалы и методы исследований.** В качестве кадаверного материала послужили трупы половозрелых самцов собак породы немецкая овчарка.

Исследования проводили на кафедре анатомии животных ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины». Исследование проводили методами: тонкого анатомического препарирования, вазорентгенографии, морфометрии.

**Результаты исследований.** Семенник – testis, orchis, didymis - парная половая железа, в которой вырабатываются спермии и гормоны. У самцов немецкой овчарки семенники имеют округло-эллипсоидную форму, средняя масса семенника составила  $34 \pm 0,30$  гр. Длинная ось семенника проходит дорсо-каудально. Строма семенника представлена белочной оболочкой, образующей средостение в толще органа, от которого к белочной оболочке отходят трабекулы, разделяющие семенник на множество мелких долек. Внутри этих долек располагается паренхима семенника, представленная извитыми семенными канальцами. Снаружи семенник покрывает специальная влагалищная оболочка, являющаяся висцеральным листком брюшины, которая переходит в брыжейку семеннику.

Придаток семенника – epididymis - у кобелей немецкой овчарки большой и тесно связан с дорсо-краниальной частью латеральной поверхности семенника. Головка придатка сформирована семявыносящими канальцами, которые выходят из сети семенника. Проток придатка сильно извилист и достигает значительной длины. Хвост придатка связывает семенник, придаток и висцеральный листок влагалищной оболочки паховой связкой семенника.

По результатам проведенного исследования установили, что основным источником кровоснабжения семенников у кобелей породы немецкая овчарка являются внутренние семенные артерии, которые отходят от брюшной аорты на одном уровне и спускаются к паховому кольцу, по ходу отдавая многочисленные ветви к мочеточнику, жировой клетчатке брюшины и жировой капсуле почек. В паховом канале внутренние семенные артерии проходят в составе семенного канатика и имеют диаметр  $0,57 \pm 0,04$  мм. Они отдают ветви к брыжейке семенника, диаметр которых составляет  $0,29 \pm 0,02$  мм. Не доходя примерно 2,5 см до семенника, они приобретают характерную извилистость и образуют сосудистый конус диаметром  $0,98 \pm 0,08$  мм, обращенный вершиной к паховому каналу.

От сосудистого конуса отходят две артерии: семенниковая и придатковая. Семенниковая артерия диаметром  $0,40 \pm 0,03$  мм, имеет характерную извилистость, разветвляясь на мелкие ветви, проникает в толщу органа через средостение по его трабекулам и образует густую артериальную сеть семенника путем многочисленных анастомозов. Придатковая артерия диаметром  $0,29 \pm 0,01$  мм, так же имеет характерную извилистость и отдает многочисленные ветви в толщу придатка. Ветви, анастомозируя между собой, образуют единую артериальную сеть придатка семенника.

**Заключение.** Таким образом, кровоснабжение семенника и его придатка у кобелей породы немецкая овчарка осуществляется двумя внутренними семенными артериями, отходящими от брюшной аорты, которые, многочисленно разветвляясь по своему ходу, доходят до изучаемых органов и

делятся на две сравнительно мелкие артерии. Они в свою очередь проникают в толщу органа, разветвляются и многочисленно анастомозируют, образуя густые артериальные сети семенника и его придатка.

**Литература.** 1. *Анатомия собаки / Н. В. Зеленецкий [и др.]. – СПб. : Издательство «Информационно-консалтинговый центр», 2015. - С. 13-27.* 2. *Зеленецкий, Н. В. Международная ветеринарная анатомическая номенклатура. Пятая редакция / Н. В. Зеленецкий. – СПб. : Издательство «Лань», 2013. – 400 с.* 3. *Скуба, В. В. Особенности строения и артериального кровоснабжения половых органов самцов ентовидной собаки / В. В. Скуба // Иппология и ветеринария. - 201-. - №2. – С. 66-68.*

УДК 619:615.272:636.5

**СЕЛЕЗНЁВ С.В.**, студент

Научный руководитель – **КУДРЯВЦЕВА Е.Н.**, канд. биол. наук, доцент  
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «БЕЛАВИТ-ФОРТЕ» НА ПОКАЗАТЕЛИ БЕЛКОВОГО, МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА И НЕСПЕЦИФИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ ЗАЩИТЫ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

**Введение.** В практике кормления птицы с каждым годом значительно расширяется объем различных кормовых добавок, премиксов, минеральных и витаминных препаратов, различающихся как составом компонентов, так и способом дачи, периодичностью введения и предусмотренных для птиц различной продуктивности [1, 2]. Витамины и минералы выполняют самые разнообразные функции, участвуя в биосинтезе и обеспечении жизнедеятельности, являются естественными продуктами метаболизма и имеют прямое отношение к синтезу специфических и неспецифических белков, т.е. повышению естественной резистентности птиц [3, 4]. Своевременное и обоснованное применение такого рода добавок позволяет получать максимальное количество продукции высокого качества и повышает ее ценность для человека. Поэтому, целью наших исследований явилось изучение влияния препарата «БЕЛАВИТ-ФОРТЕ» на показатели белкового, минерального обмена и неспецифические факторы защиты цыплят-бройлеров

**Материалы и методы исследований.** Работа проводилась в ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика» Витебской области и на кафедре нормальной и патологической физиологии УО ВГАВМ. Объектом для исследования служили цыплята-бройлеры кросса РОСС-308. В суточном возрасте из них было сформировано по принципу аналогов две группы – контрольная и опытная – по 100 птиц в каждой. Цыплята содержались в одинаковых условиях. Птице опытной группы дополнительно вводили в рацион препарат «Белавит-ФОРТЕ». Препарат задавали с водой в следующие сроки: с 6 по 10 день по 0,3 мл на 1 л воды. Далее 1 раз в неделю в той же дозе до убоя (на