

составляет  $0,06 \pm 0,02$  мм<sup>2</sup>. Проксимальные извитые каналы занимают максимальную площадь и располагаются вокруг почечных телец. Дистальные извитые каналы имеют меньший диаметр и округлой формы просвет. Капсула почки содержит большое количество кровеносных сосудов и нервов. Нервные волокна крупного и среднего диаметра идут вдоль капсулы в виде нервных стволов изолированно.

Мозговое вещество почки более однородно, чем корковое, и состоит из петель нефронов и собирательных трубочек. Мозговое вещество хорошо развито у собаки и составляет 45,0 % (от коры).

В мозговом веществе почки от междольковых отходят дуговые и междольковые сосуды, диаметр которых равен  $56,55 \pm 3,72$  мкм.

Данными исследования дополняются научные представления по особенностям строения почки в постнатальном онтогенезе диких животных.

УДК 619:616.992.28-091:636.5

## **КЛИНИКО-ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТРИХОТЕЦЕНЕВЫХ МИКОТОКСИКОЗОВ У ЦЫПЛЯТ**

Демух Д. А. – студент

Научный руководитель – Аль Талл М. В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

У птицы, более чувствительной к условиям кормления и содержания, микотоксинозы проявляются снижением привесов, патологией печени, иммуносупрессией, синдромом неусвоения и почти полным отсутствием витамина А в печени.

Трихотеценовые микотоксины (трихотецены) продуцируются в основном микроскопическими плесневыми грибами рода *Fusarium*. Основными клиническими признаками являются полный отказ от корма, жажда, слабость. Цыплята малоподвижны, походка шаткая, крылья опущены, оперение взъерошено, глаза закрыты, понос с примесью крови. Через 1-2 суток происходит массовый падеж, который доходит до 100 % заболевших.

Для промышленного птицеводства важен вопрос неблагоприятного воздействия микотоксинов гриба *Fusarium* (ДОН, Т-2, ЗЕА) на желудочно-кишечный тракт птиц, проявляющееся в нарушении всасывания природного антиоксиданта – витамина А.

Витамин А активно участвует практически во всех обменных

процессах, происходящих во внутренних органах, способствует нормальному функционированию иммунной системы. При недостаточном поступлении витамина А у птицы нарушается обмен веществ, замедляется рост и развитие молодняка, снижается оплодотворяемость и выводимость яиц.

Цель исследований – изучение клинических признаков и патолого-анатомических изменений в органах и тканях цыплят-бройлеров при трихотеценовых микотоксикозах.

Опыты проводились на 16 цыплятах-бройлерах 4-недельного возраста в виварии УО «ВГАВМ». Рацион состоял из комбикорма злаковых зерновых: пшеница, ячмень, пшено и травяной подкормки. Для поения использовалась вода из поилок с добавлением перманганата калия до розового ее окрашивания.

На птицефабрике, откуда были доставлены цыплята, проводилась плановая вакцинация цыплят в суточном возрасте против следующих вирусных инфекций: ИББ (инфекционной бурсальной болезни), болезни Марека и Ньюкасла, ИБК (инфекционного бронхита кур) и болезни Гамборо.

Выявление заболевания началось на 4-5-й день после скармливания комбикорма.

От павших цыплят отбирали материал и проводили патоморфологическое и гистологическое исследование: печени, почек и миокарда. Материал фиксировали в 10 %-м растворе формалина. Гистопрепараты готовили на микротоме-криостате НМ 525, ротационном микротоме НМ 340 Е, окрашивали гематоксилин-эозином на станции для заливки ткани ЕС 350, автомате по окраске НМС 70.

Для подтверждения диагноза проводилось микотоксикологическое исследование скармливаемых кормов.

При проведении химико-токсикологического исследования было установлено, что комбикорм обладает выраженной токсичностью.

У больных цыплят выявлялись клинические признаки, которые характеризовались диареей, взъерошенностью перьевого покрова, появлением темно-красных пятен на коже в области грудины, бедер и брюшной стенки. У отдельных цыплят отмечалась хромота.

При патологоанатомическом вскрытии трупов характерными патологоанатомическими изменениями являются: катаральное воспаление и очаговые некрозы слизистой оболочки кишечника, иногда некротические поражения в слизистой оболочке ротовой полости и зоба. В печени и почках зернистая и жировая дистрофия, очаговый некроз и некробиоз гепатоцитов и эпителия почечных канальцев, что подтверждается гистологическим исследованием патматериала.

Обнаруженные клинические и патоморфологические изменения при трихотеценовом микотоксикозе у цыплят-бройлеров имеют важное диагностическое значение.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Брылина, В. Е. Стратегии борьбы с микотоксикозами птицы / В. Е. Брылина, М. А. Брылина // Птицеводство. – 2020. – № 12. – С. 31-34.
2. Брылина, А. М. Эффективность элиминатора микотоксинов против неполярных микотоксинов / А. М. Брылина, В. Е. Брылина // Ветеринария. – 2020. – № 12. – С. 13-16.
3. Влияние цеолита и шунгита на содержание витамина А в организме цыплят-бройлеров при микотоксикозе / С. А. Танасева [и др.]. // Ветеринария. – 2020. – № 12. – С. 51-54.
4. Микология с микотоксикологией. Основы ветеринарной микотоксикологии: учеб.-метод. пособие для студентов по специальности 1-74 03 02 «Ветеринарная медицина» / А. Г. Кошнеров [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2022. – 112 с.
5. Прудников, В. С. Актуальные аспекты сохранности цыплят-бройлеров / В. С. Прудников, С. П. Герман // Наше сельское хозяйство. – 2020. – № 18. – С. 54-61.

УДК 619:57.083.3

### **ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВА НА ОСНОВЕ ТРАНСОВАРИАЛЬНЫХ ИММУНОГЛОБУЛИНОВ**

**Дударева Е. Ю., Черноков А. И., Балуш Е. А.** – студенты

Научный руководитель – **Понаськов М. А.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Желудочно-кишечные болезни новорожденных телят вирусной этиологии в патологии молодняка крупного рогатого скота занимают одно из ведущих мест. Так, согласно многочисленным исследованиям, данной патологией переболевает до 100 % телят, некоторые из которых переболевают 2 и более раз [2, 5].

Поэтому актуальным является поиск новых средств, обладающих противовирусными свойствами с высокой терапевтической эффективностью [4, 6, 7]. В данном аспекте наибольший интерес представляют трансвариальные иммуноглобулины [1-3].

Целью настоящего исследования явилось изучение терапевтической эффективности средства на основе трансвариальных иммуноглобулинов.

В условиях молочнотоварной фермы сельскохозяйственного предприятия Витебского района было отобрано 30 телят в возрасте до 20 дней, больных энтеритами вирусной этиологии.

Телятам опытной группы № 1 задавали перорально разработанное средство варианта № 1, группы № 2 – варианта № 2 в дозе 20,0 см<sup>3</sup> 1 раз