

которые представлены смешанной доброкачественной опухолью (29 %) и фиброаденомой (24,6 %).

ЛИТЕРАТУРА

1. Башура, А. В. Применение фитотерапии при злокачественных онкологических заболеваниях молочной железы у собак и кошек / А. В. Башура, Н. А. Кузнецов // Лекарственные растения: биоразнообразие, технологии, применение: сб. науч. тр.: – Гродно, 2014. – С. 87-90.
2. Глузман, Д. Ф. Современная лабораторная диагностика лимфопролиферативных новообразований / Д. Ф. Глузман, Л. М. Скляренко // Онкология. – 2011. – Т. 2. – № 15. – С. 30-31.
3. Лаженова, А. П. Рак молочной железы / А. П. Лаженова, Л. Д. Островцев // Медицина, 2005. – С. 36-87.

УДК 636:612.015

ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРАНСПОРТНОГО ФОНДА ЖЕЛЕЗА СЫВОРОТКИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Шадурская А. О. – студент

Научный руководитель – **Румянцева Н. В.**

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

г. Витебск, Республика Беларусь

Железо широко распространено в природе, имеет большое биологическое значение, поскольку является одним из важнейших микроэлементов. В организме животных и человека железо содержится в сравнительно небольшом количестве – примерно 0,005 % от живой массы, однако играет исключительно важную роль. Биологическая ценность железа определяется многогранностью его функций. Железо как составная часть многих важных веществ участвует в основных биологических процессах, обеспечивающих нормальную жизнедеятельность организма – это транспорт кислорода кровью, создание запаса кислорода в мышцах, тканевое дыхание и др. [2]. В клетках и тканях разнообразных организмов железо главным образом находится в составе сложных органических веществ. Ионы железа являются компонентами гемоглобина и ряда биологических катализаторов, таких как каталаза и цитохромы [1].

Недостаток железа как наиболее активного катализатора нарушает нормальное течение основных физиологических процессов в организме. Дефицит железа, прежде всего, сказывается на тканях с интенсивной регенерацией клеток. Нарушается образование гемоглобина,

осуществляющего перенос кислорода к тканям, в связи с чем задерживается созревание эритроцитов, процессы активации ряда ферментов, особенно каталазы, пероксидазы, цитохромоксидазы. У животных снижается основной обмен, нарушается клеточное дыхание, они быстро утомляются, слабеют, снижается их жизнеспособность и устойчивость к неблагоприятным факторам внешней среды [3].

Транспорт и депонирование железа – одна из важнейших функций, она представлена белками трансферрин, ферритин, гемосидерин, лактоферрин, которые активно участвует в составе многочисленных соединений в различных метаболических процессах, а в некоторых из них играет ключевую роль. Так, трансферрин относится к β -глобулиновой фракции белков плазмы крови. Он является гликопротеином и представляет собой полипептидную цепь, к которой присоединены два углеводных остатка, заканчивающихся сиаловой кислотой. Молекула трансферрина может присоединять 1 или 2 иона железа (III). В норме этот белок насыщен железом лишь на 30 %. Максимальное количество железа, которое может присоединить трансферрин до своего насыщения, обозначают как общую железосвязывающую способность сыворотки (ОЖСС) крови. Она дает представление о содержании трансферрина в организме. ОЖСС складывается из насыщенной железом части трансферрина (общее железо сыворотки крови – ОЖ) и ненасыщенной железосвязывающей способности (НЖСС).

Трансферрин представляет значительный интерес, он не только переносит железо в органы и ткани, но и участвует в обеспечении иммунитета. При поступлении в организм избыточного количества железа белок связывает его и переносит в виде железо-трансферринового комплекса от места всасывания, доставляя железо в органы и ткани, депонирующие железо (печень, селезенку, костный мозг). Определение ОЖ, ОЖСС и НЖСС позволяет оценить состояние транспортного фонда.

Целью исследования являлось изучение транспортного фонда железа у цыплят-бройлеров 42-дневного возраста. Для исследования использовали 10 цыплят-бройлеров. Цыплята были разделены на 2 группы (по 5 голов в каждой группе) с учетом живой массы. В сыворотке крови определяли ОЖ, ОЖСС и НЖСС. Содержание ОЖ в 1-й группе – $20,06 \pm 1,49$ мкмоль/л, ОЖСС – $26,044 \pm 1,87$ мкмоль/л, НЖСС – $5,98 \pm 0,5$ мкмоль/л. Во второй группе – ОЖ – $18,36 \pm 1,18$ мкмоль/л, ОЖСС – $27,94 \pm 1,64$ мкмоль/л, НЖСС – $9,58 \pm 0,9$ мкмоль/л. У цыплят 1-й группы содержание ОЖ больше на 8,5 % чем во 2-й группе. ОЖСС и НЖСС во 2-й группе выше на 6,9 и 38,6 % соответственно. Полученные данные дают возможность сделать вывод, что у

цыплят 1-й группы с живой массой, соответствующей технологической норме, транспортный фонд более стабилен, чем у цыплят 2-й группы, не соответствующих по живой массе технологической норме.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кучинский, М. П. Биоэлементы – фактор здоровья и продуктивности животных: монография / М. П. Кучинский. – Минск: Бизнесофсет, 2007. – 372 с.
2. Баран, В. П. Роль свободнорадикальных реакций и состояние белоксинтезирующей системы у цыплят-бройлеров при экспериментальной дистрофии печени токсической этиологии / В. П. Баран, Н. В. Румянцева, В. М. Холод // Ученые записки: УО ВГАВМ: науч. практ. журнал. – 2007. – Т. 43, вып. 1. – С. 16-20.
3. Румянцева, Н. В. Состояние транспортного и эритроцитарного фондов железа сыворотки крови цыплят-бройлеров при экспериментальном токсикозе печени» / Н. В. Румянцева: Аграрная наука сельскому хозяйству / Материалы XI Международной научно-практической конференции, Барнаул, 4-5 февраля 2016 г. – Барнаул: РИО АГАУ, 2016. – Кн. 3. – С. 281-282.

УДК 619:611.3/4:636.5

МИКРОМОРФОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ЖЕЛЕЗИСТОЙ ЧАСТИ ЖЕЛУДКА УТОК

Шевченко М. А. – студент

Научный руководитель – **Дышлюк Н. В.**

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Как известно, слизистые оболочки органов пищеварения птиц находятся под постоянной угрозой проникновения различных антигенов [1, 2]. В связи с этим, лимфоидная ткань, ассоциированная с ними, в большинстве этих органов хорошо развита. В ней под действием антигенов лимфоциты дифференцируются в эффекторные клетки, обуславливающие специфический иммунитет [3].

Для проведения исследований отобрали образцы железистой части желудка уток в возрасте одних, 10, 15, 25 и 30 суток (n = 20). Профилактическую вакцинацию птице не проводили. При выполнении работы использовали общепринятые методы гистологических исследований.

Подтверждено, что слизистая оболочка железистой части желудка уток представлена эпителием, собственной, мышечной пластинками и подслизистой основой. Эпителий простой, цилиндрический, железистый. Собственная пластинка сформирована рыхлой волокнистой соединительной тканью. В ней содержатся простые трубчатые железы, протоки которых открываются на поверхности слизистой оболочки. В