молодых самок вуалевых песцов, содержащихся в условиях Бобруйского сельскохозяйственного отделения ЧПУП «Калинковичское зверохозяйство» Белкоопсоюза. Забор крови производился в марте.

В результате проведенного исследования, оказалось, что среднее содержание эритроцитов в выборке ($10,25\pm0,505*10^{12}$/л) соответствует верхней границе рекомендуемой нормы: $5,8\text{-}10,6*10^{12}$/л. При этом показатели отдельных животных (lim 8,60 – $11,80*10^{12}$/л) выходят за верхние пределы нормы. Среднее содержание гемоглобина (206,67±13,099 г/л) превысило норму: 127 – 193 г/л.

Показатель гематокрита составил 56,17±2,890% (lim 46,70 – 64,80), средний объем эритроцитов (MCV) – 54,85±0,194 фл (lim 54,30 – 55,40), среднее содержание гемоглобина в эритроците (MCH) – 20,10±0,324 пг (lim 19,40 – 21,60), а средняя концентрация гемоглобина в эритроците (MCHC) – 367,00±5,5906 г/л (lim 358,00 – 394,00).

Проведенный клинический осмотр животных не выявил явных патологических процессов в организме, а следовательно, указанные отклонения от нормы не могут являться следствием патологии. Вместе с тем повышенное содержание гемоглобина может быть обусловлено наличием железосодержащей добавки в корме. Кроме того, следует учитывать тот факт, что забор крови производился в период гона. В целом, на наш взгляд, полученные результаты дают основания для некоторой корректировки существующих норм, что в первую очередь требует наличия гораздо более многочисленной выборки в сочетании с чередованием взятия крови в различные биологические периоды.

УДК 639.331.7:576.895
РАЗУМОВА А.С., студентка, **ЛЕСНИКОВА А.А.,** студентка
Научные руководители **ЦАРИКОВ А.А.,** ассистент, **КОШНЕРОВ А.Г.,** ст.преподаватель
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗМЕНЕНИЯ МОРФОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА КРОВИ У КАРПОВ ПРИ КАВИОЗЕ

Кровь представляет собой жидкую ткань организма, функционально тесно связанную со всеми тканями и клетками организма. Любая патология в тканях влияет на те или иные показатели крови. Не являются исключением и паразитарные заболевания рыб. К таким паразитам относятся возбудитель кавиоза карпов – цестода Khawiasinensis.

В своей работе мы ставили цель изучить морфологические изменения крови у карпов при кавиозе в зависимости от интенсивности инвазии.

Объектом исследования служили спонтанно инвазированные кавиями трехлетки карпов с низкой (до 3 экз./рыбу), средней (4–7 экз./рыбу) и высокой (более 7 экз./рыбу) интенсивностью инвазии. Контролем служили здоровые карпы. В каждой опытной и контрольной группе было по 5 рыб, подобранных по принципу аналогов.

При исследовании крови у карпов, зараженных кавиями, установлено, что с повышением интенсивности инвазии уменьшается содержание эритроцитов, а содержание лейкоцитов увеличивается в основном за счет увеличения содержания моноцитов, а также нейтрофилов. Данное отклонение

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ

свидетельствует о реакции кроветворных органов на нарушения, происходящие в результате поражения рыб цестодами.

При низкой интенсивности инвазии в крови карпов увеличивается содержание лейкоцитов до $29,2\times10^9$/л (контроль $25,2\times10^9$/л); количество моноцитов увеличивается в 1,5 раза (с 1,5% до 2,2%); количество полиморфноядерных лейкоцитов увеличивается в 1,8 раза (с 1,2% до 2,2%). Содержание гемоглобина, эритроцитов, лимфоцитов достоверно не изменялось.

При средней интенсивности инвазии в крови карпов увеличивается содержание лейкоцитов в 1,8 раза по сравнению с контролем (до $45,3\times10^9$/л); количество моноцитов увеличивается в 2,2 раза (до 3,3,0%); количество полиморфноядерных лейкоцитов увеличивается в 2,1 раза (до 2,5%). Содержание гемоглобина и эритроцитов уменьшалось незначительно.

При сильной интенсивности инвазии количество лейкоцитов увеличивалось в 2,5 раза по сравнению с контролем (до 63×10^9/л). Содержание моноцитов увеличивается в 2,7 раза (до 4,1%), количество полиморфноядерных лейкоцитов увеличивается в 2,8 раза (до 3,4%), а содержание эритроцитов и гемоглобина уменьшается (с 1,60 до $1,4\times10^{12}$/л и с 98,0 до 71,0 г/л соответственно).

Таким образом, степень изменения морфологического состава крови карпов при кавиозе прямо пропорциональна степени инвазии.

УДК 636.5-053.2:612.017.1

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

ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРЕПАРАТА «МУЛЬТИВИТ+МИНЕРАЛЫ»

Целью наших исследований явилось изучение влияния препарата «Мультивит+минералы» на содержание эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов и тромбоцитов у цыплят-бройлеров.

Исследования проводились на цыплятах кросса РОСС-308 в условиях ОАО «Витебская бройлерная птицефабрика», из которых в суточном возрасте были сформированы две группы по принципу аналогов. Контрольная группа содержалась на рационе, принятом в хозяйстве, опытной группе дополнительно вводился препарат «Мультивит+минералы». Препарат задавали с питьевой водой в дозе 1 мл на 10 л воды, начиная с 14-дневного до 17-дневного возраста. Кровь у птиц исследовали в 14-ти, 35-ти и 42-дневном возрасте. Следует отметить, что исследуемые показатели в ходе опыта находились в пределах физиологической нормы.

Полученные результаты свидетельствуют, что у 14-дневных птиц количество эритроцитов находится в пределах - $2,39\pm0,06$ – $2,46\pm0,13$х 10^{12}/л; гемоглобина – $91,2\pm1,02$ – $91,4\pm1,17$ г/л; лейкоцитов – $32,0\pm1,41$-$32,8\pm1,01$х 10^9/л; тромбоцитов – $62,4\pm1,16$ – $62,4\pm1,72$х 10^9/л и не имеют достоверных различий.

В ходе эксперимента у цыплят опытной группы наблюдается положительная динамика в содержании эритроцитов и гемоглобина. Так, к 35-дневному возрасту количество эритроцитов увеличивается на 17%, а

РЕПОЗИТОРИЙ УО ВГАВМ