

Целью нашей работы стала оценка эффективности нового средства цефтиоклин, разработанного компанией «Бровафарма». Он содержит 5% цефтиофура, антибиотика из группы цефалоспоринов третьего поколения. Опыт провели на свинопоголовье промышленного комплекса АТ «Агрокомбинат Калита» Киевской области. Из поросят месячного возраста, имеющих признаки респираторных болезней, сформировали две аналогичные опытные группы (n=40). В сыворотке крови их определили наличие антител к *A. pleuropneumoniae*.

Поросятам группы №1 раз в сутки в течение 3-х дней внутримышечно вводили цефтиоклин в дозе 1 мл на 16 кг м.т. Поросятам группы №2 аналогичным курсом применили тилозин 20% из расчета 1 мл на 10 кг м.т.

Сравнительную эффективность обоих химиотерапевтических средств определяли на основании: изменений температуры тела, клинических признаков, выбракованного количества животных и времени выздоровления поросят.

На 3-й день с начала курса химиотерапии в группе №1 у всех животных нормализовалась температура, а у 62,5% – исчез кашель. На 5-й день выздоровление составило 100%. По этим наблюдениям в группе №2 кашель отсутствовал у 42,5 и 82,5% поросят, сохранность молодняка составила 95%.

Следовательно, при наличии возбудителей актинобациллезной плевропневмонии раствор цефтиоклина в рекомендованной дозе показал себя высокоэффективным средством терапии больных поросят, а к воздействию тилозина отмечался значительный процент резистентности.

УДК 619:616.995.121:636.2/.3

**КИРИЩЕНКО В.Г.**, ассистент

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

## **БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ПРИ МОНИЕЗИОЗАХ ЖВАЧНЫХ**

Патогенное влияние мониезий обусловлено механическим воздействием, токсическим влиянием, изменением и использованием паразитом питательных веществ хозяина, активизацией патогенных микробов или развитием секундарной инфекции и инвазии в ослабленном мониезиями организме.

Акбаев М.Ш. (1986) и Большакова А.Ю.(1994) отмечают, что при мониезиозах и многократном энтеральном введении суспензии из мониезий в организме ягнят развиваются аллергические реакции и токсикоз. Об этом свидетельствуют эритропения, снижение количества гемоглобина и значения гематокрита, лейкоцитов, эозинофилия. При

выраженной анемии в крови гомозиготных животных с НвА и гетерозиготных животных с НвАВ появляется НвС, генетически детерминированный тип гемоглобина, билирубинемия за счет непрямого билирубина, увеличивается содержание сывороточного железа. Отмечается повышение активности АлАт, АсАт, ЩФ, альфа-амилазы в сыворотке, уменьшение индекса де Ритиса и существенное изменение статуса ацетилхолинэстеразы, снижение содержания общего белка, альбуминов, увеличение количества глобулинов при низком значении белкового коэффициента, уменьшение количества свободных аминокислот, уменьшение уровня общих липидов, фосфолипидов и увеличение содержания неэтерифицированных жирных кислот, эфирсвязанного холестерина, а также полиненасыщенных жирных кислот.

А.Ю. Большакова (1994) сообщает, что в крови больных мониезиозом овец резко увеличивается активность кортизола – гормона клеток коры надпочечников. Усиление функциональной активности надпочечников приводит к нарастанию глюконеогенеза, усиливая мобилизацию жиров из жирового депо, что является причиной снижения массы тела животного.

У больных мониезиозом овец наблюдается угнетение активности аденогипофиза, которое сопровождается уменьшением активности тиреотропного, соматотропного и фолликулостимулирующего гормонов в сыворотке крови, что указывает на снижение синтеза белка. При мониезиозе овец снижается активность щитовидной железы, сопровождающаяся уменьшением в сыворотке крови активности гормонов трийодтиронина и тироксина. Повышается внешняя секреция поджелудочной кислоты, которая сопровождается нарастанием в сыворотке крови активности иммунореактивного инсулина.

Целью исследования явилось изучение активности гепатоцеллюлярных ферментов, а также показателей белкового, углеводного, пигментного, витаминного и минерального обмена веществ у больных мониезиозом нетелей и овец.

Работа была выполнена в НИИ прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО ВГАВМ, на учебной овцеферме УО ВГАВМ в д. Сеньково Витебского района, в ОАО «Мирополье» Борисовского района Минской области, КУПСХП «Освейский» Верхнедвинского района Витебской области.

При изучении биохимических показателей сыворотки крови инвазированных животных было установлено изменение концентрации общего белка и нарушение состава сывороточных белков, сопровождающееся количественными сдвигами и изменением соотношения между отдельными фракциями. У инвазированных животных отмечается гипопротеинемия (снижение концентрации общего белка) и диспротеинемия (гипоальбуминемия и гиперглобулинемия).

При определении гепатоцеллюлярных ферментов было установлено увеличение активности аминотрансфераз у больных мониезиозами

животных по сравнению с животными контрольной группы (неинвазированные). Активность ЩФ либо соответствовала уровню животных контрольной группы, либо была меньше.

У инвазированных животных отмечалось увеличение концентрации билирубина. Снижение уровня глюкозы у инвазированных животных может быть следствием нарушения процессов пищеварения при паразитировании мониезий в организме больных животных и осложнением заболеваний печени. Вышеперечисленные результаты исследований соответствуют данным Акбаева М.Ш.(1986), Большаковой А.Ю. (1994).

При исследовании показателей витаминного и минерального обменов веществ у инвазированных животных отмечали снижение концентрации витаминов А, С, В, а также уменьшение количества минеральных веществ (кальций, фосфор, медь, цинк, кобальт).

Так, при исследовании сывороток крови нетелей, больных мониезиозом, было установлено, что концентрация витаминов С ( $0,07 \pm 0,001$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )), А ( $0,410 \pm 0,02$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )), В ( $0,104 \pm 0,01$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )) значительно ниже, чем у контрольной группы неинвазированных животных.

Количество минеральных веществ у больных мониезиозом нетелей: кальций ( $1,81 \pm 0,05$  ммоль/л ( $P \leq 0,001$ )), фосфор ( $1,07 \pm 0,04$  ммоль/л ( $P \leq 0,001$ )), магний ( $0,59 \pm 0,04$  ммоль/л ( $P \leq 0,001$ )), медь ( $10,56 \pm 0,23$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )), цинк ( $16,82 \pm 0,59$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )), кобальт ( $16,82 \pm 0,59$  мкмоль/л ( $P \leq 0,001$ )) в крови было существенно ниже, чем в крови здоровых животных контрольной группы.

Таким образом, паразито-хозяйинные отношения при мониезиозах жвачных характеризуются изменением активности ферментов АлАт, АсАт, ЩФ, нарушением белкового, углеводного, пигментного, витаминного и минерального обменов веществ. У инвазированных мониезиями животных отмечали снижение концентрации витаминов А, С, В, а также уменьшение количества минеральных веществ (кальций, фосфор, медь, цинк, кобальт).

УДК 619:616.995.121:636.2/.3

**КИРИЩЕНКО В.Г.**, ассистент

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

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ КУЛЬТИВИРОВАНИЯ ОРИБАТИД И ЦИСТИЦЕРКОИДОВ МОНИЕЗИЙ**

Существует множество различных методик культивирования орибатидных клещей с последующим заражением яйцами аноплицефалат.

А.Н. Солдатова (1940) для изучения цикла развития аноплицефалат