

УДК 619:619.995.1-084

СОСТОЯНИЕ МОРФО-БИОХИМИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У КОРОВ С ФАСЦИОЛЕЗНОЙ ИНВАЗИЕЙ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ КЛОЗАНЦИДА

Хвостова О.В., Мотузко Н.С., Петрукович В.В.,

Стасюкевич С.И., Земсков В.О.

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

Фасциолез является одним из основных гельминтозов, наносящих существенный ущерб скотоводству. За 20 лет падеж от него составил 31,5%. Больные животные снижают молочную продуктивность на 10,2%-12,7%. Себестоимость 1ц молока повышается на 11,12% [2].

Одним из лекарственных средств, которое получило хорошие отзывы ветеринарных специалистов является клозантел [1,3]. Он относится к группе салициланилидов и представляет собой N-(5-хлор-4[(4-хлорфенил)-цианметил]-2-гидрокси-3,5-дийодбензамид. Механизм его действия заключается в нарушении процессов фосфорилирования и переноса электролитов в организме паразита, что приводит к нарушению энергетического обмена и их гибели. По классификации ГОСТ 12.1.007.76 клозанцид относится к третьей группе (по параметрам острой оральной токсичности). Обладает широким спектром противопаразитарного действия, эффективен против эндо- и эктопаразитов крупного и мелкого рогатого скота.

Нами на 254 коровах с фасциолезной инвазией на фермах хозяйств Витебского района было проведено испытание опытной партии препарата клозанцид, выпущенного Могилевским заводом ветеринарных препаратов. Действующим веществом клозанцида является клозантел. Препарат вводили внутримышечно в дозе 0,25 мл на 10 кг массы животного, однократно. Экстенсивность клозанцида на 45-й день после применения составила 98,4%.

Для изучения влияния препарата на некоторые показатели крови осуществляли ее забор из яремной вены утром, натощак за день до, через один день, одну, две и три недели после введения препарата. В цельной крови 28 животных определяли количество эритроцитов (фотоэлектроколориметрически), лейкоцитов (путем подсчета в камере Горяева), содержание гемоглобина (фотоэлектроколориметрически) и выводили лейкограмму в мазках крови, окрашенных по Майн-Грюнвальду. В сыворотке крови определяли концентрацию общего холестерина (ферментативно), глюкозы (глюкозпероксидазным методом), общий белок (биуретовым методом) и изучали его фракционный состав (электрофоретически).

В ходе проведенных исследований было установлено, что динамика содержания эритроцитов и гемоглобина имела схожий характер: уменьшение показателей через день после применения (эритроциты с $6,36 \pm 0,04 \cdot 10^{12}/л$, $p < 0,001$ до $6,11 \pm 0,04 \cdot 10^{12}/л$, $p < 0,001$ и гемоглобин с $92,50 \pm 0,98$ г/л, $p < 0,01$ до $88,93 \pm 1,05$ г/л, $p < 0,001$) и дальнейшее увеличение в течение трех недель (эритроцитов до $6,88 \pm 0,03 \cdot 10^{12}/л$, $p < 0,001$ и гемоглобина до $98,78 \pm 1,09$ г/л, $p < 0,001$). Количество лейкоцитов уменьшалось в течение недели с $8,64 \pm 0,10 \cdot 10^9/л$ до $7,94 \pm 0,10 \cdot 10^9/л$ ($p < 0,05$), а затем увеличивалось до $9,02 \pm 0,11 \cdot 10^9/л$ ($p < 0,01$).

При исследовании лейкограммы через один день после введения препарата было выявлено резкое увеличение содержания базофилов (с $0,96 \pm 0,13$ % до $1,29 \pm 0,05$ %, $p > 0,05$) и эозинофилов (с $7,21 \pm 0,20$ % до $9,21 \pm 0,27$ %, $p < 0,001$). Максимальное значение содержания этих форменных элементов наблюдалось через одну неделю после применения клозанцида (эозинофилов – $2,07 \pm 0,18$ %, $p < 0,001$, базофилов – $11,64 \pm 0,28$ %, $p < 0,001$). Через 14-21 день у животных отмечается увеличение количества моноцитов (с $4,21 \pm 0,19$ % до $6,14 \pm 0,12$ %, $p < 0,001$).

После инъекции клозанцида происходило снижение содержания общего белка, которое через день после применения препарата было незначительным (с $71,89 \pm 0,37$ г/л до $70,09 \pm 0,43$ г/л, $p < 0,01$), а через неделю являлось уже достоверным ($68,44 \pm 0,5$ г/л, $p < 0,001$). На второй неделе его содержание в сыворотке крови увеличивалось и продолжало повышаться в течение последующих семи дней (до $71,85 \pm 0,45$ г/л, $p > 0,05$). На фоне общей незначительной гипопроотеинемии отмечалось понижение содержания альбуминовой, альфа-глобулиновой и повышение гамма-глобулиновой фракций.

После применения клозанцида содержание общего холестерина уменьшалось в течение недели (с $1,77 \pm 0,03$ г/л до $1,69 \pm 0,03$ г/л, $p < 0,05$), а затем увеличивалось и к третьей неделе достигло $1,80 \pm 0,02$ г/л ($p > 0,05$).

Уровень глюкозы в сыворотке крови претерпевал незначительные изменения и лишь на третьей неделе было отмечено достоверное увеличение с $3,08 \pm 0,07$ ммоль/л до $3,26 \pm 0,05$ ммоль/л.

Таким образом, в ходе проведенных исследований были установлены изменения некоторых морфологических и биохимических показателей крови, имеющих место после введения клозанцида: базофилия, эозинофилия, незначительная гипопроотеинемия, понижение содержания альбуминовой, альфа-глобулиновой и повышение гамма-глобулиновой фракций.

Литература

1. Якубовский М.В., Мясова Т.Я., Лавор С.И. Клозантим - новый отечественный препарат против трематодозов, нематодозов и арахно-энтомозов жвачных// Ветеринарная медицина Беларуси.-2003.- № 2.- С. 29-30.
2. Ятусевич А.И. Фасциолез сельскохозяйственных животных// Ветеринарная газета.-1997.- №24. - С.1-5.
3. Babicec K., Danek J. Overeni metody a testace ucinnosti antifasciolik proti juvenilnim stadiim motolice Fasciola hepatica u laboratornichmysi//Vet.Med.-1991.-V.36.-№№ 1/-S. 51-56.

УДК 619:616.085.578

ЛЕЧЕНИЕ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ВИРУСНЫХ ПНЕВМОЭНТЕРИТАХ У ТЕЛЯТ

Шаденко И.В.

Лужеснянский аграрный колледж, Республика Беларусь

Вирусные пневмоэнтериты молодняка крупного рогатого скота распространены повсеместно как на обычных фермах, так и на комплексах по дорастиванию и откорму. При этом к вирусной инфекции в большинстве случаев присоединяется и бактериальная, вызываемая чаще всего условно-патогенной микрофлорой, соответствующей микрофлоре среды обитания.

В ряде случаев пневмоэнтериты смешанной вирусно-бактериальной этиологии регистрируются у 65-78,5% телят от числа родившихся, а падеж и вынужденный убой составляет соответственно 27,5 и 33,6% (А.И. Высокопляеный и др., 2000).

Основными вирусными агентами, вызывающими вирусные пневмоэнтериты, являются парагрипп-3 (ПГ-3), инфекционный ринотрахеит (ИРТ), аденовирусная инфекция и диарея (В.Н. Сюрин, Р.В. Белоусова, Н.В. Фомина, 1984, 1991 и др.).

Целью наших исследований было изучение этиологических причин развития вирусных пневмоэнтеритов, а также подбор антибиотиков широкого спектра действия для экстренного лечения бактериальных осложнений больных животных с поражением органов дыхания и пищеварения.

Лечение бактериальных осложнений при вирусных пневмоэнтеритах лучше всего проводить после идентификации микробного возбудителя и определения его чувствительности к антимикробным препаратам. На такие исследования идет определенное время, тогда как состояние животного требует немедленного вмешательства. В таких случаях используют антимикробные препараты широкого спектра действия (А.С. Вечеркин, А.В. Орлов, 2000; Э.Л. Витебский, А.В. Ревво, А.А. Трофимов, 1998).

В нашей работе мы использовали амоксициллин LA 20%-ный, геомицин ретард, ампивет, тилозин, нифулин-форте в дозах, согласно наставлениям по их применению. Кроме того, при энтеритах мы использовали раствор гипохлорита натрия внутрибрюшинно в дозе 10 мл/кг массы животного.

Диагноз на вирусную диарею и парагрипп-3 был подтвержден исследованием парных проб сывороток крови в реакции непрямой гемагглютинации.

При пневмониях применение амоксициллина 20% LA внутримышечно в дозе 1 мл/10 кг двукратно с интервалом 48 часов и геомицина ретард в дозе 1 мл/10 кг однократно внутримышечно привело к исчезновению клинических признаков заболевания, восстановлению температуры, появлению аппетита. Выздоровели все подопытные телята на 3-4-ый дни после начала лечения.

Лечение телят тилозином в дозе 1,0 мл 20%-ного раствора 1 раз в день в течение 5-6 дней подряд привело к выздоровлению 3 телят, одно животное пало на 4 день лечения.

Применение антибиотика ампивет в дозе 0,7 г/кг 1 раз в сутки с кормом в течение 5-6 дней подряд с одновременным внутрибрюшинным введением гипохлорита натрия в дозе 10 мл/кг в течение этого срока оказалось высоко эффективным - выздоровели все 4 теленка, исчез понос, появился аппетит.