

Е. В. ПЕТРОВА,
доцент.

ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА БАБЕЗИЕЛЛОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

*(Кафедра фармакологии Витебского ветеринарного института.
И. о. зав. кафедрой — Е. В. Петрова).*

Среди заболеваний сельскохозяйственных животных значительное место занимает бабезиеллоз крупного рогатого скота, наносящий животноводству большой экономический ущерб. В борьбе с этим заболеванием имеет большое значение применение химиотерапевтических средств как с лечебной, так и с профилактической целью.

За последние годы советскими химиками изобретен ряд новых синтетических препаратов для лечения гемоспоридиозов сельскохозяйственных животных, в том числе гемоспоридин и тиарген. Мы поставили перед собой задачу испытать при бабезиеллозе крупного рогатого скота в БССР лечебные свойства этих новых препаратов и профилактическое действие гемоспоридина. Клинические исследования по лечению проведены на 202 головах больного бабезиеллозом крупного рогатого скота, а экспериментальные исследования — на 33 головах здорового крупного рогатого скота.

В результате проведенных опытов установлено:

1). Гемоспоридин в дозе 0,0005 на килограмм — эффективное химиотерапевтическое средство при бабезиеллозе крупного рогатого скота в БССР. Клиническое выздоровление наступает через 48 — 72 часа после введения препарата.

При лечении животных гемоспоридином количество эритроцитов и гемоглобина увеличивается, повышенное содержание сахара в крови уменьшается, а пониженное количество хлоридов незначительно увеличивается, щелочной резерв повышается, фагоцитоз усиливается в среднем в 2,5 раза. Моторика рубца после введения препарата в большинстве случаев остается без изменения.

2). Тиарген в дозе 0,01 на килограмм при внутривенном введении в 1%-ной концентрации и внутримышечном введении в 15%-ном растворе является высокоэффективным химиотерапевтическим средством при бабезиеллозе крупного рогатого скота в БССР. Клиническое выздоровление животных в большинстве случаев наступает через 48 часов после применения препарата. Выздоровление больных бабезиеллозом животных при лечении их тиаргеном сопровождается постепенным восстановлением морфологического состава крови, незначительным понижением содержания сахара и повышением хлоридов, щелочного резерва крови и активным фагоцитозом. Тиарген оказывает также умеренное стимулирующее влияние на угнетенные обменные процессы в миокарде и повышает его возбудимость.

3). Для предотвращения атонии рубца и кишечника при бабезиеллозе крупного рогатого скота одновременно со специфическим лечением гемоспоридином и тиаргеном целесообразно применять препарат АСД-2 ф, внутрь 2 раза в день по 15 мл в 500 мл воды в течение 3 дней.

4). При сравнении терапевтической эффективности и фармакологических свойств гемоспоридина и тиаргена при бабезиеллозе крупного рогатого скота следует признать, что лучшим из них является тиарген. Гемоспоридин также заслуживает высокой оценки.

Химиопрофилактика бабезиеллоза крупного рогатого скота. В настоящее время имеется много химиопрепаратов для лечения бабезиеллоза крупного рогатого скота (альбаргин, пироплазмин, арренал, ихтарган, наганин, тиарген, гемоспоридин и др.). Однако в практике лечение этого заболевания нередко бывает запоздалым и поэтому безуспешным. Кроме того, хотя большинство больных животных при своевременном лечении выздоравливает, но после болезни они почти в течение всего летнего периода отличаются низкой продуктивностью. У некоторых коров лактация не возобновляется до следующего отёла и вообще все переболевшие животные теряют в весе и медленно поправляются. При этом наблюдаются также случаи осложнения на сердце и кишечник.

Поэтому актуальной задачей ветеринарной науки является изыскание надежного метода профилактики бабезиеллоза крупного рогатого скота. Большое количество работ посвящено химиопрофилактике пироплазмоза лошадей при помощи различных препаратов, в том числе гемоспоридина (П. И. Попов, П. И. Овчинников, В. И. Исаев). При бабезиеллозе же крупного рогатого скота вопросы химиопрофилактики не разработаны. Противоречивые данные были получены В. Л. Якимовым, Е. Н. Петрашевской, А. Н. Чиж, В. Ф. Гусевым, С. А. Свирской, В. В. Судаченковым, А. В. Богородицким и другими в опытах с применением для этой цели ихтаргана, трипансини, наганина, альбаргина, трипафлавина, пироплазмина.

Опыт химиопрофилактики бабезиеллоза крупного рогатого скота гемоспоридином был проведен В. Ф. Гусевым на двух головах крупного рогатого скота с отрицательным результатом. Автор делает вывод, что гемоспоридин, введенный за 5 — 7 суток до заражения, не предохраняет животных от заболевания. Учитывая положительные терапевтические свойства гемоспоридина при бабезиеллозе крупного рогатого скота, простоту его применения, мы решили проверить профилактические свойства его при этом заболевании.

Наши опыты были проведены весной 1952, 1954, 1956 и 1957 гг. на 344 головах здорового крупного рогатого скота в трех колхозах Бешенковичского района Витебской области и двух колхозах Борисовского района Минской области, неблагополучных по бабезиеллозу. Работа проводилась с участием местных ветеринарных работников, главветврача Борисовской ветеринарной лечебницы Г. Ф. Трофимова, ветфельдшера И. П. Рейзмунд, главветврачей Бешенковичской райветлечебницы Б. С. Юдасина и Н. Л. Козловского, ветфельдшера Т. И. Романовой.

В каждом опыте животные разделялись на две группы: подопытную и контрольную. В обе группы подбирались равноценные по возрасту, продуктивности и упитанности животные. Все они содержались в одинаковых условиях: ночью находились в одном помещении, а днем паслись на одном пастбище. В период опытов всем животным производилась

термометрия. При обнаружении лихорадящих животных их кровь исследовалась на наличие кровепаразитов.

Гемоспоридин вводился подкожно в дозе 0,0005 на 1 кг (0,15 — 0,2 на прием) в 2%-ном растворе. Обработка животных обычно производилась после вечерней дойки. Введение гемоспоридина повторялось 4 — 5 раз в течение весеннего сезона с промежутками 7 — 10 дней.

Анализируя полученные нами данные установлено, что из общего числа животных, обрабатываемых гемоспоридином, заболело бабезиеллезом 3,9%, а среди находящихся под контролем заболело 31%.

В наших опытах в большинстве случаев заболевание животных бабезиеллезом, обработанных гемоспоридином, наблюдалось вскоре после введения препарата через 2—4 суток. Следовательно, во время введения гемоспоридина эти животные находились во второй половине инкубационного периода, и в этих случаях болезненный процесс не прекращался, но течение его ослабевало. По-видимому, если обработка гемоспоридином совпадает с первой половиной инкубационного периода или с моментом инвазирования организма, то в нем создаются условия, неблагоприятные для развития паразитов и болезненный процесс не начинается.

Если же препарат вводится во второй половине инкубации, когда паразитов в крови гораздо больше, они уже приобретают иной биологический статус и более приспособляются к условиям организма, поэтому действие введенного гемоспоридина бывает недостаточным для полного подавления их жизнедеятельности. Паразиты развиваются, но все же менее активно, в результате чего болезнь протекает в легкой форме. По-видимому, организм животного под влиянием гемоспоридина является неблагоприятной средой для существования бабезиелл в некоторых стадиях их развития.

Большое значение имеет также тот факт, что все животные, заболевшие после обработки гемоспоридином, переболели в легкой форме, без резких проявлений клинических симптомов, быстрее поправлялись и восстанавливали свою продуктивность, чем при обычной острой форме болезни. Известно, что восстановление нормальных функций организма зависит от интенсивности переболевания животных бабезиеллезом. Если процент пораженности эритроцитов паразитами бывает не высок, выздоровление наступает очень быстро. В наших случаях у переболевших бабезиеллезом животных после введения гемоспоридина в крови были обнаружены лишь единичные паразиты, и, действительно, выздоровление их наступало очень быстро. Животные же после острой и тяжелой формы с сильной паразитарной реакцией выздоравливали очень медленно.

Кроме того, по сравнению с применяющимися ранее препаратами для химиопрофилактики бабезиеллеза крупного рогатого скота как трипанблау, альбаргин и трипафлавин, которые вводятся внутривенно, гемоспоридин имеет большое преимущество в том, что вводится подкожно растворенный в небольшом количестве воды, чем значительно облегчаются массовые обработки животных.

На основании изложенного считаем возможным рекомендовать для широких опытов митигирующей химиопрофилактики бабезиеллеза крупного рогатого скота в БССР гемоспоридин в дозе 0,0005 на 1 кг (0,15—0,2 на прием) подкожно в 2%-ном растворе 4 — 5 раз в течение сезона с промежутками в 7 — 10 дней.