

ГЕМОСПОРИДИОЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ИВАНОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Проф. *ИВАНОВА П. С.*,
кафедра паразитологии

В постановлении сентябрьского Пленума ЦК КПСС отмечается неблагополучие с развитием животноводства. „Во многих колхозах эта важная отрасль хозяйства еще не стала высокотоварной и высокодоходной, уход за скотом поставлен плохо“.

Далее в постановлении отмечается, что „За последние годы поголовье скота растет крайне медленно, а поголовье коров в стране до настоящего времени не достигло довоенного уровня, низка продуктивность скота, велики потери скота от падежа, велика яловость маточного поголовья“.

Пленум ЦК КПСС наметил стройную систему мероприятий, направленную на дальнейшее развитие животноводства.

Ответственная задача стоит и перед ветеринарными специалистами в нашей области в устранении причин, тормозящих развитие животноводства.

Природно-хозяйственные условия в ряде районов нашей области (сырые заболоченные пастбища) создают недостаточно благоприятные условия для содержания скота в летний период и нередко способствуют распространению ряда пастбищных заболеваний крупного и мелкого рогатого скота.

На пастбищах крупный рогатый скот может заражаться гельминтозными и гемоспоридиозными заболеваниями.

Ввиду того, что гемоспоридиозные заболевания крупного рогатого скота имеют своеобразное течение в Ивановской области, кафедра паразитологии занялась изучением этого вопроса. Работа нами проводилась с 1949 по 1953 г.

В настоящее время у крупного рогатого скота зарегистрировано 8 возбудителей гемоспоридиозных заболеваний, вызывающих самостоятельные заболевания:

Piroplasma bigeminum, *Babesiella bovis*, *Frangiaella caucasica*, *Fr.colchica*, *Fr. occidentalis*, *Anaplasma rossicum*, *Theileria annulata*. и *Th. mutaus*.

Гемоспоридиозы сельскохозяйственных животных встре-

чаются при наличии определенных условий, из которых главными являются: наличие возбудителя, клеща-переносчика заболевания и восприимчивого животного.

Эту совокупность причин или факторов принято называть триадой инвазии или гемоспоридиозной цепью.

При нарушении целостности цепи, или при выпадении одного из факторов, заболеваний не бывает.

Гемоспоридиозы у тех или других сельскохозяйственных животных существуют там, где имеются специфические клещи-переносчики, которые и заражают сельскохозяйственных животных этими заболеваниями. При отсутствии клещей заболевания быть не может.

Из числа большого количества известных видов пастбищных клещей далеко не все они играют роль переносчиков гемоспоридиозов. Определенные виды клещей чаще могут инвазировать животное лишь одним видом гемоспоридиоза, и определенные виды гемоспоридий могут передаваться только одним видом клещей. Этим и объясняется тот факт, что в некоторых местностях один вид животного страдает от гемоспоридий, а другие не заражаются.

В той или другой местности каждый вид клещей-переносчиков живет в определенных экологических условиях. Некоторые виды обитают преимущественно в лесистых местах, другие — в болотистых и сырых пастбищах, третьи — в степной полосе и т. д.

В соответствии с этим гемоспоридиозы локализуются в определенных пунктах, т. е. являются очаговыми заболеваниями.

Все выше приведенное показывает, что гемоспоридиозная ситуация должна быть известна для каждого колхоза, совхоза, района и области.

В литературе нет работ по вопросу о гемоспоридиозах в Ивановской области. Нам неизвестно, какой встречается возбудитель заболевания и неизвестно, какие встречаются клещи-переносчики в области, тогда как этот вопрос имеет громадное значение для построения комплекса профилактических мероприятий.

Материалом для нашей работы послужили наблюдения по течению гемоспоридиозных заболеваний у крупного рогатого скота с 1949 по 1953 г. в неблагоприятных очагах по этому заболеванию. Кроме того, нами были проведены сборы клещей-переносчиков в ряде районов области.

На основании собранных материалов установлено, что в Ивановской области у крупного рогатого скота встречаются два заболевания: бабезиеллоз и франсиоллоз.

Наибольшее количество заболеваний приходится на бабезиеллоз.

В результате проведенных нами исследований выявле-

но также различное состояние районов Ивановской области в отношении гемоспоридиозов сельскохозяйственных животных. В некоторых районах области зарегистрированы неблагополучные очаги по babesielloзу. Пятьдесят процентов районов области являются угрожаемыми по babesielloзу.

Выявленная пестрота территориального распространения гемоспоридиозов зависит в значительной мере от наличия в природе пастбищных иксодовых клещей.

Проведенными сборами на территории Ивановской области были зарегистрированы клещи *Ixodes persulcatus* и *Dermacentor pictus*. *Ixodes persulcatus* является переносчиком babesielloза и франсиоллезов крупного рогатого скота. *Dermacentor pictus* переносчиком гемоспоридиозов лошадей.

Нами установлено, что в Ивановской области наблюдается своеобразное течение энзоотий babesielloза крупного рогатого скота.

Заболевание совершенно неожиданно появляется в том или другом районе, где раньше оно никогда не встречалось, и в последующие годы не повторяется.

Первая регистрация гемоспоридиозных заболеваний у крупного рогатого скота в Ивановской области относится к 1946 г.

В колхозе им. Калинина, Пестяковского района, в течение четырех дней заболело 11 коров, пало и вынужденно прирезано 6 голов. По словам старожил колхозников подобное заболевание за последние 50 лет не наблюдалось.

Если рассмотреть течение энзоотий в пределах неблагополучных районов, то можно заметить, что значительное количество заболеваний регистрируется только в единичных пунктах.

Нами выявлено, что в большинстве районов области (за исключением Пестяковского) заболевание наблюдалось только в течение одного сезона и в последующие годы оно не регистрировалось.

Необходимо заметить, что в каждом вновь появившемся пункте заболевание протекало с большим процентом отхода.

Неблагополучные районы	Год заболевания	Процент отхода
Пестяковский	1946	54,5
Гаврилово-Посадский	1949	36,4
Лухский	1953	64,2

Падеж и вынужденная прирезка в неблагополучных пунктах достигает от 36,4 до 64,2%.

Хотя в целом по области это заболевание встречается сравнительно не часто, но все же оно наносит экономический ущерб общественному животноводству.

Необходимо заметить, что заболевание, как правило, наблюдается у взрослого крупного рогатого скота—в возрасте старше 5 лет.

Обычно молодняк бабезиеллозом болеет в более легкой форме.

Бабезиеллоз крупного рогатого скота является сезонным заболеванием, и в большинстве областей СССР эпизодии продолжаются с мая по сентябрь месяцы.

Следует отметить, что в Ивановской области гемоспоридиозные заболевания наблюдаются в период с последней декады июня и своего максимума достигают в июле месяце. В августе волна прерывается.

Сезон заболевания не совпадает с периодом заклещевания животных имагинальными стадиями. Можно предположить, что заболевание крупного рогатого скота вызывается молодыми стадиями клеща (личинками и нимфами).

Заболевание гемоспоридиозами в Ивановской области по клиническому течению не отличается от аналогичного заболевания в других местностях. Заболевание, как правило, протекает в острой форме в течение 7—8 дней, с наличием высокой температуры. Температура у больных коров доходит до 40—41°, пульс и дыхание учащены, состояние угнетенное. Аппетит вначале уменьшен, а затем полностью отсутствует: жвачка прекращается. Больные коровы резко снижают удой молока, а в период заболевания лактация прекращается. Слизистые оболочки принимают желтушную окраску. У больных движения рубца резко замедляются, и развивается тяжелая форма атонии.

В первые дни заболевания моча приобретает розоватый цвет, затем становится красной, а в конце заболевания становится темнокрасной. Больные коровы уже на второй день резко снижают удой молока, а на 4—5-й дни лактация совсем прекращается.

Клиническая картина заболевания типична для большинства заболевших животных, но течение болезненного процесса имеет индивидуальные отклонения:

Тяжесть переболевания зависит от ряда причин: легче переносят заболевание хорошо упитанные животные, в молодом возрасте и при нормальных условиях содержания.

У переболевших бабезиеллозом животных восстановление нормальных функций организма происходит крайне медленно, а лактация до прежних норм доходит только после нового отела.

Диагноз на бабезиеллоз устанавливается на основании клинической картины, микроскопического исследования мазков крови и патолого-анатомического вскрытия трупов животных.

При патолого-анатомическом вскрытии трупов животных обнаруживаются следующие изменения: труп истощен, слизистые и подкожная клетчатка окрашены в желтый цвет, лимфоузлы сочны и слегка увеличены, легкие гиперемированы. Сердечная мышца серого цвета, на эпикарде и эндокарде имеются точечные кровоизлияния. Селезенка увеличена, пульпа темнокрасная, богатая кровью. Печень плотная, желчный пузырь растянут с наличием темной желчи. Рубец слабо заполнен кормовыми массами. Книжка—с плотно спрессованными сухими массами. На слизистой и серозной оболочках желудочно-кишечного тракта—наличие кровоизлияний. На почках под капсулой массовые точечные кровоизлияния. Мочевой пузырь содержит небольшое количество кровянистой мочи.

При обследовании мазков крови, взятых от больных коров, во всех случаях был зарегистрирован возбудитель бабезиеллоза крупного рогатого скота *Babesiella bovis* и в двух случаях смешанная инвазия—*Babesiella bovis* и *Francaella caucasica* (1949).

Обнаруженный нами возбудитель бабезиеллоза крупного рогатого скота *B. bovis* является мелким паразитом. Длина его колеблется от 1,5 до 2,5 микрон, при ширине 0,75—1,2 микрона. Паразит, как правило, располагается по периферии эритроцитов.

Babesiella bovis в мазках крови от больных животных наблюдается в виде кольцевидных, амёбовидных, парно-грушевидных и одиночно-грушевидных форм. Парные грушевидные формы при соединении острыми концами чаще всего образуют тупой угол. При изучении мазков крови найдено следующее соотношение различных форм возбудителя:

- 1) кольцевидных—52,1 %
- 2) грушевидных—7,6 %
- 3) парных грушевидных—34,9 %
- 4) овальных—2,2 %
- 5) анаплазмодных—3,8 %

Процент зараженности эритроцитов колеблется от 10 до 57 %.

Для лечения бабезиеллоза крупного рогатого скота в ряде мест применялся препарат трипанблау. При вспышке бабезиеллоза крупного рогатого скота в одном из районов ветврачом также был применен трипанблау, не давший хорошего терапевтического эффекта. В то же время местным ветеринарным персоналом не использованы более эффективные препараты, как, например, альбаргин, ихтарган, флавакридин, арренал, пироплазмин и гемоспоридин (ЛП₂).

Учитывая особенности течения энзоотии бабезиеллоза крупного рогатого скота в Ивановской области (неожиданное появление очага с большим охватом заболевшего пого-

ловья), ветеринарные врачи должны быть хорошо осведомлены об этом заболевании.

В каждом районе нужно детально изучить гемоспоридиозную ситуацию хозяйств и иметь необходимое количество химиотерапевтических препаратов.

В системе противогемоспоридиозных мероприятий видное место должна занимать борьба с клещом-переносчиком. Однако применение химических способов борьбы (купание в различных растворах, обтирание и дусты) у нас в области будет мало эффективным. Главное внимание по борьбе с клещом должно быть направлено на улучшение пастбищ. Улучшения пастбищ, с целью уничтожения клещей, можно достигнуть путем проведения ряда агрокультурных мероприятий (мелиорация, вырубка кустарников, расчистка, раскорчевка и подсев культурных трав).

Стойлово-лагерное содержание скота с применением зеленого конвейера играет важнейшую роль в профилактике животных от заболевания гемоспоридиозами.

Выводы

1. В результате проведенных нами исследований выявлено различное состояние районов Ивановской области в отношении гемоспоридиозов сельскохозяйственных животных.

2. Пестрота территориального распространения гемоспоридиозов в значительной степени зависит от нахождения в природе пастбищных иксодовых клещей.

Проведенными сборами клещей на территории Ивановской области были зарегистрированы клещи *Ixodes persulcatus* и *Dermacentor pictus*.

Ixodes persulcatus является переносчиком бабезиеллоза и франсиеллоза крупного рогатого скота, а *Dermacentor pictus* переносчиком пироплазмоза лошадей.

3. При обследовании мазков крови, взятых от больных коров, в ряде районов во всех случаях был зарегистрирован возбудитель бабезиеллоза крупного рогатого скота *Babesiella bovis* и в двух случаях смешанная инвазия *B. bovis* и *Frangiaella caucasica*.

4. Течение бабезиеллоза крупного рогатого скота в Ивановской области по клиническим признакам не отличается от аналогичного заболевания в других областях СССР.

5. Наблюдения, проведенные над течением бабезиеллоза в Ивановской области в 1946 г., а затем с 1949 по 1953 г., показывают, что заболевание бабезиеллозом крупного рогатого скота начинается с первой декады июля и продолжается до начала августа. Наибольшее количество заболеваний приходится на первую половину июля.

6. В условиях Ивановской области имеется своеобразное

течение энзоотий бабезиеллоза. Заболевание появляется в отдельные годы неожиданно, в ранее благополучных пунктах и в последующие годы оно не повторяется. Следовательно, очаг не является стационарным.

Своеобразие течения бабезиеллоза мы объясняем тем, что в нашей области переносчиком заболевания является клещ *Ixodes persulcatus*.

7. При построении профилактических мероприятий против гемоспоридиозов крупного рогатого скота видное место должна занимать борьба с клещом-переносчиком, направленная на улучшение пастбищ, путем проведения ряда агрокультурных мероприятий (мелиорация, вырубка кустарника, расчистка и подсев культурных трав).

Литература

- Чиж А. Н., Бабезиеллоз крупного рогатого скота, Сельхозгиз, 1949.
Якимов В. Л., Болезни домашних животных, вызываемые простейшими, Сельхозгиз, 1931.
