

ВИРУСНЫЕ БОЛЕЗНИ ТЕЛЯТ С ДИАРЕЙНЫМ СИНДРОМОМ: ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ И ПРОФИЛАКТИКА

Прудников А.В., Прудников В.С., Казючиц М.В.

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

В последние годы в инфекционной патологии все большую роль играют ассоциированные вирусные инфекции, нередко с наложением условно-патогенных болезней бактериальной этиологии. Профилактические мероприятия и своевременная диагностика в большинстве случаев помогают избежать возникновения инфекций. Патоморфологическая диагностика позволяет поставить предварительный диагноз и разработать лечебно-профилактические мероприятия.

In recent years, infectious diseases increasing role played by the associated viral infections, often with several layers of opportunistic diseases of bacterial etiology. Preventive actions and timely diagnostics in most cases help to avoid occurrence of infections. Pathological diagnosis allows making preliminary diagnosis and developing a treatment and preventive measures.

Введение. Вирусные болезни крупного рогатого скота представляют значительную проблему с большим количеством и распространением многих возбудителей, появлением новых вирусных болезней, отсутствием эффективных средств борьбы со многими инфекциями и в связи с наличием огромного количества многовариантных вирусных, вирусно-бактериальных, вирусно-паразитарных и других ассоциаций.

У вирусов наблюдаются изменения в соответствии с эволюцией паразитов. Известны случаи появления у новорожденных телят синдрома слепоты и атаксии, развитие микроцефалии, гипоплазии тимуса и мозжечка, вызванных тогавирусами. В настоящее время хорошо известно, что один и тот же вирус может поражать животных и людей (зооантропонозные вирусные инфекции). Зооантропонозы, передающиеся от животных человеку, угрожают здоровью, а иногда и жизни человека [2; 4]. Многие вирусные инфекции нередко протекают в сочетании с болезнями бактериальной этиологии (ассоциированные или смешанные инфекции). Проблема ассоциированных болезней в настоящее время имеет особое значение в связи с появлением новой науки - паразитологии, утверждающей новый системный подход к сущности паразитарных болезней, так как в природе невозможно наличие в организме лишь одного паразитирующего возбудителя, это может быть только с гнотобионтами [1].

Широкое распространение рота-, корона-, аденовирусов, вируса инфекционного ринотрахеита, диареи крупного рогатого скота, парагриппа-3, возбудителей колибактериоза, сальмонеллеза, пастереллеза и других микроорганизмов вполне доказано. Однако, являясь составной частью паразитоценозов, они проявляют свое патогенное действие только при определенных условиях окружающей среды и пониженной резистентности организма.

Наши многолетние исследования показывают, что одним из главных факторов, снижающих резистентность организма, определяющих возникновение инфекционных болезней у телят являются следующие:

- неудовлетворительное содержание животных в помещениях (нарушение параметров микроклимата);
 - низкая обеспеченность животных кормами или скармливание им токсичных кормов, молозива. При этом возникает внутриутробный токсикоз, молозивный и молочный токсикоз, кормотоксикоз;
 - нарушение технологии выпойки молозива и молока (нарушение кратности поения, температурного режима, дозы выпойки);
 - несоблюдение профилактических разрывов между технологическими циклами;
 - неэффективная дезинфекция или ее отсутствие и как следствие контаминация вирусами и бактериями внешней среды животноводческих помещений;
 - бесконтрольное и частое применение антибиотиков и других антибактериальных препаратов;
- Все эти неблагоприятные факторы вызывают стрессреакции у животных, снижение иммунной защиты, развитие вторичных иммунодефицитов и возникновение инфекционных болезней.

Материал и методы исследований. В 2012 году нами было проведено патологоанатомическое и гистологическое исследование органов и тканей от 58 трупов телят в возрасте от 1 дня до 4-х недель, поступивших в прозекторий кафедры патологической анатомии и гистологии из 14 хозяйств Витебской области, 10 хозяйств Могилевской области, 9 хозяйств Минской, Брестской и Гомельской областей (по три хозяйства из каждой области) и в хозяйства Смоленской области. Во всех случаях основным клиническим признаком болезни был диарейный синдром. По этой же причине нами было сделано 39 выездов в хозяйства Республики Беларусь и проведено морфологическое исследование органов и тканей от 42-х трупов телят. Наряду с патоморфологическими исследованиями для диагностики болезней и установления причин падежа патматериал направляли в районные, областные ветлаборатории, в НИИ ПВМ и Б УО ВГАВМ. При выезде в хозяйства нами проводились также анализ и оценка эффективности проводимых против инфекционных болезней вакцинации животных и дезинфекции животноводческих помещений.

Результаты исследований. Полученные результаты исследований показали, что вирусные и бактериальные болезни часто протекают в ассоциации (72,3% наблюдаемых случаев). Из вирусных инфекций чаще всего выявляли ротавирусную инфекцию (31,2%), инфекционный ринотрахеит, неонатальная форма (28,6%), аденовирусная инфекция (15,8%), коронавирусная инфекция (11,6%). Из бактериальных болезней

6,9% случаев приходится на стрептококковый пупочный сепсис, 8,7% – на колибактериоз и 1,2% – на сальмонеллез.

При вскрытии трупов павших животных наиболее характерными патологоанатомическими изменениями являлись:

- при неонатальной форме инфекционного ринотрахеита – острый катаральный ринит, гиперемия эпидермиса кожи носового зеркала, иногда с эрозиями и очагами некроза на коже; катаральный абомазит и энтерит, иногда с эрозиями в слизистой оболочке сычуга и ротовой полости;

- при аденовирусной инфекции – очаговая катаральная бронхопневмония или венозная гиперемия легких с эмфизематозными участками в них; катаральный, катарально-геморрагический ринит, абомазоэнтерит;

- при ротавирусной инфекции – катаральный абомазоэнтерит с метеоризмом тонкого, а иногда и толстого кишечника, и истончением стенок;

- при коронавирусной инфекции – гиперемия десен, иногда стоматит с эрозиями и очагами некроза в слизистой оболочке ротовой полости и сычуга.

При всех вирусных инфекциях с диарейным синдромом также часто выявлялась венозная гиперемия, зернистая, иногда жировая дистрофия печени и почек; расширение желчного пузыря и переполнение его желчью с примесью слизи; зернистая дистрофия миокарда. Селезенка, как правило, была не изменена или частично атрофирована. При наложении на вирусные инфекции колибактериоза, сальмонеллеза или стрептококкоза селезенка была увеличена в объеме и имела мягкую (колибактериоз, сальмонеллез) или плотную (стрептококкоз) консистенцию. При стрептококкозе часто выявляли серозно-фибринозные артриты. При сальмонеллезе нередко отмечали катаральный проктит, серозно-гиперпластический лимфаденит брыжеечных узлов, а в печени гистологическим исследованием обнаруживали очаговые гранулемы, состоящие из лимфоцитов, гистиоцитов, единичных эритроцитов и нейтрофилов.

Обнаруженные нами патоморфологические изменения при вирусных и бактериальных инфекциях телят согласуются с исследованиями других ученых [1; 3; 4; 5; 7; 8; 9].

Для лечения больных телят с диарейным синдромом мы рекомендуем в первую очередь применить дегидратационную терапию, которая является лучшим способом коррекции нарушений водно-солевого обмена при болезнях разной этиологии. Дегидратационные растворы надо вводить телятам перорально при потере от 5 до 10% живой массы. При потере свыше 10% стерильные изотонические или гипертонические растворы лучше вводить внутривенно. Для этого надо использовать растворы Рингер-Локка, 10-и, 25-и и 40%-е растворы глюкозы, кальция борглюконата и др. Применяют также подкожно и внутрибрюшинно стерильный изотонический раствор натрия хлорида.

Внутривенную инфузию растворов лучше проводить в течение первых 3-6 часов лечения, затем с восстановлением пищевого рефлекса ее заменяют пероральной выпойкой. В качестве этиотропных средств лучше использовать антибактериальные препараты с широким спектром действия. При вирусных пневмоэнтеритах внутрь выпаивают водный 40%-й раствор этилового спирта - 60-100 мл на одного теленка. В качестве заместительной терапии назначают пробиотики, для иммунокоррекции используют иммуностимуляторы: аскорбиновую кислоту, натрия тиосульфат и др.

Для специфической профилактики вирусных инфекций в Республике Беларусь чаще всего используются две вакцины: «Комбовак» - производства РФ и «Тетравак» - производства РБ. Иммунизация глубоководных коров этими вакцинами проводится дважды: первично за 40-50 дней до отела и вторично за 20-30 дней до отела. Кроме того, практикуется активная иммунизация коров и телок случного возраста двукратно, за 4 и 1 неделю до осеменения. Иммунитет после вакцинации животных сохраняется 4-6 месяцев, в результате иммунизации коров по такой схеме защита матерей и эмбрионов от заражения вирусами с 6-го по 8-й месяц стельности практически отсутствует, что мы наблюдаем во всех хозяйствах и животноводческих комплексах РБ и РФ. У новорожденных телят наблюдаются патоморфологические изменения в органах и тканях, характерные для вирусных инфекций (риниты, стоматиты, гиперемия, очаговые некрозы и эрозии эпидермиса кожи носового зеркала, абомазоэнтериты и др.). У таких телят после приема 1-й порции молозива начинается диарея, они тяжело поддаются лечению и нередко погибают.

Проведенные нами экспериментальные исследования в ОАО «Агрис» Сычевского района Смоленской области показали, что иммунизация коров и первотелок вакциной «Комбовак» на 3-4-м месяце стельности (первично) и за 30-40 дней до отела (вторично) способствует предотвращению заражения телят вирусами внутриутробно в 85-92% случаев, а постоянная их иммунизация ковровым методом данной вакциной с интервалом 5 месяцев способствует полному оздоровлению стада от вирусозов.

Немаловажное значение в профилактике и лечении телят больных вирусными и бактериальными инфекциями, имеет аэрозольная дезинфекция. Нами разработан и испытан высокоэффективный план дезинфекции, который включает следующие этапы:

1. Санитарно-механическая очистка клеток и помещений, где содержатся телята, по мере загрязнения, но не реже 1 раза в неделю.

2. Содержание телят на глубокой соломенной подстилке толщиной не менее 20 см.

3. Аэрозольная дезинфекция помещений в присутствии телят горячим 2%-м раствором продажного формалина (55-60° на выходе из пушки) с экспозицией 30 минут. Использовать параформ для этих целей эффективно.

Дезинфекцию необходимо проводить с профилактической целью раз в неделю, с лечебной – 3 дня подряд, 5 дней перерыв и снова 3 дня подряд до выздоровления.

Эффективность аэрозольной дезинфекции особенно велика при вирусных болезнях телят с респираторным синдромом [6].

Заключение. 1. Вирусные болезни телят имеют широкое распространение и часто протекают в ассоциации. Патоморфологические и гистологические изменения в органах и тканях при этих болезнях являются характерными и дают основание для постановки предварительного диагноза.

2. Для лечения больных телят с диарейным синдромом необходимо использовать дегидратационную, этиотропную и заместительную терапии.

3. Для создания напряженного поствакцинального иммунитета иммунизацию коров и первотелок вакцинами «Комбовак» и «Тетравак» лучше проводить начиная с 3-4-го месяца стельности (первично) и за 20-30 дней до отела (повторно) или проводить ковровым методом через каждые 5 месяцев.

Литература. 1. Апатенко, В.М. Смешанные инфекции сельскохозяйственных животных / В.М. Апатенко // 2-е изд. – Киев ; Урожай, 1990. – 176 с. 2. Блохин, А.А. Диагностика, терапия и профилактика ассоциированного вирусно-бактериального гастроэнтерита телят / А.А. Блохин, А.И. Молев, Е.А. Колобов // Нижний Новгород : Нижегородская государственная сельскохозяйственная академия, 2009. – С. 37-40. 3. Болезни животных (с основами патоморфологической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В.С. Прудников [и др.] // Минск : Техноперспектива, 2010. – 507 с. 4. Болезни молодняка крупного рогатого скота и свиней, протекающие с диарейным и респираторным синдромом (диагностика, лечение и приемы общей профилактики) / Б.Л. Белкин [и др.] // Орел : Издательство ОрелГАУ, 2012. – 222 с. 5. Борознов, С.Л. Методические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике болезней телят с диарейным синдромом / С.Л. Борознов, В.С. Прудников, А.П. Курдеко // Минск, 2008. С. 19-22. 6. Выращивание и болезни телят (кормление, диагностика, лечение и профилактика болезней) / В.С. Прудников [и др.] // Витебск : ВГАВМ, 2010. – 372 с. 7. Жидков, С.А. Патогенез и формы инфекционного течения вирусной диареи – болезни слизистых оболочек крупного рогатого скота / С.А. Жидков, А.И. Лебедев, Н.Б. Белова // Ветеринарная патология. – 2005. – №3 (14). – С. 24-31. 8. Показатели крови и патологоанатомические изменения у телят при смешанном вирусно-бактериальном энтерите и иммунокоррекции / А.А. Блохин [и др.] // Современные проблемы патологической анатомии, патогенеза и диагностики болезней животных : Сборник научных трудов по материалам 16-й Всероссийской научно-методической конференции. – Ставрополь : Агррус, 2007. – С. 38-41. 9. Norman Barron *The dairy farmer's veterinary book*. – Farming press LTD. – 1976. – P. 256.

Статья передана в печать 23.01.2013г.

УДК 619:615 (619:618.14)

ГЕКСИМЕТРИН – ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ПОСЛЕРОВОДОВОГО ГНОЙНО-КАТАРАЛЬНОГО ЭНДОМЕТРИТА У КОРОВ

Рубанец Л.Н., Гарбузов А.А., Юшковский А.А., Алисиевич И.А., Лопунова Т.В.

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

Применение аэрозольного препарата гексиметрин для лечения коров, больных послеродовым гнойно-катаральным эндометритом, способствует подавлению жизнедеятельности микрофлоры, вызывает сокращение мышц матки, активизирует гемопоэз, восстанавливает гистоструктуру эндометрия, ускоряет сроки выздоровления коров на 6 дней по сравнению с тилозинокаром.

The application of aerosol preparation heximetrin in therapy of the cows diseased with the postpartal purulent catarrhal endometritis promotes the suppression of the microfloral activity, causes the contraction of muscles in the uterus, activates haemopoethis, restores the histostructure of endometrium, shortens the time of recovery in cows for 6 days as compared to thylozinocar.

Введение. Нарушение воспроизводительной функции крупного рогатого скота в настоящее время составляет одну из основных проблем дальнейшего повышения продуктивности животных и в целом рентабельности в молочном животноводстве. Потери от недополучения ремонтного молодняка в молочном животноводстве занимают одно из первых мест среди потерь по другим причинам. Помимо недополучения приплода, что следует приравнивать к его гибели, от каждой бесплодной коровы хозяйство недополучает минимум 25% ее удоя за лактацию. К этому нужно добавить расходы на лечение, на многочисленные безрезультатные осеменения коров и потери, связанные с преждевременной их выбраковкой.

Основными факторами, предрасполагающими к высокой заболеваемости, и в первую очередь возникновению гинекологических болезней у животных, являются: неполноценное и несбалансированное кормление (недостаток в рационе витаминов, минеральных веществ, белка и углеводов или одностороннее обильное высококонцентратное, силосное кормление, скармливание нетрадиционных молокогонных, недоброкачественных кормов, содержащих экзо- и эндотоксины, нитраты, соли тяжелых металлов, повышенное количество масляной кислоты и др.), неправильное содержание (отсутствие или ограничение движения, недостаточность ультрафиолетового облучения, нарушение зоогигиенических параметров микроклимата и санитарных норм в помещениях, длительные стрессовые воздействия и неправильная эксплуатация животных, невыполнение ветеринарно-санитарных правил, что приводит к снижению общей резистентности организма).

Своевременно и правильно поставленный диагноз позволяет рекомендовать научно обоснованные методы терапии и успешно проводить эффективные профилактические мероприятия. При несвоевременном и недостаточно эффективном лечении более чем у 60% коров заболевание может принимать хронический характер с возникновением необратимых патологических изменений.

В появлении и распространении массовых послеродовых эндометритов большое значение имеет инфицирование коров условнопатогенными микроорганизмами, циркулирующими в хозяйстве в период отела. Поэтому причинами болезней репродуктивной системы воспалительного характера являются условнопатогенные и патогенные микроорганизмы, такие как: кишечная, синегнойная и сенная палочки,