

из легких крупного рогатого скота, — в 1,9 раза и держалась на высоком уровне до конца опыта.

Титры специфических антител в РА были значительно выше в группах животных, получивших антиген, включенный в положительно и отрицательно заряженные липосомы, и составляли $11,90 \pm 0,31$ и $11,93 \pm 0,66$ Ig соответственно, против $8,90 \pm 0,66$ Ig в группе животных, получивших антиген без липосом.

Таким образом, наиболее высокие по величине и продолжительности показатели клеточного и гуморального иммунитета наблюдались у животных, получивших антиген кишечной палочки К-88, включенный в отрицательно и положительно заряженные липосомы.

УДК 619:616.983:636.2

Хламидиозный артрит телят в хозяйствах Республики Беларусь

И.В. Фомченко, Г.В. Степанов, В.Ф. Багрецов

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

На развитии животноводства отрицательно сказывается появление малоизученных инфекций, диагностика которых сопряжена с определенными трудностями. К таким заболеваниям относится хламидиоз, поражающий практически все виды сельскохозяйственных животных и человека, приносящий народному хозяйству большой экономический ущерб. Согласно литературным данным заболевание у животных могут вызывать виды *Chl. psittaci* и *Chl. pecorum*. К первому виду отнесены хламидии — возбудители орнитоза, конъюнктивитов, пневмонии, энтеритов, аборта, полиартритов, энцефаломиелитов сельскохозяйственных и диких животных. *Chl. pecorum* вызывает поражения центральной нервной, дыхательной, пищеварительной систем крупного рогатого скота, овец, свиней.

Целью нашей работы явилось изучение особенностей течения хламидиоза в 10 хозяйствах Республики Беларусь, уделяя особое внимание патогенетическим и клинико-морфологическим особенностям хламидийного артрита. В этих хозяйствах учитывали также эпизоотологические особенности (характер заболевания взрослых и молодых животных, количество аборт, мертворождений, процент заболеваемости, падежа телят и др.). Животные с признаками хламидиоза (диарея, пневмония, артрит) в

количестве 680 голов подвергались клиническому обследованию. Пробы крови от 279 больных телят исследовали в РДСК и РНСК с хламидиозным антигеном. У 37 телят с характерной клинической картиной заболевания общепринятыми методами определяли гематологический статус (количество гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов). В пунктате синовиальной жидкости определяли количество клеток и наличие хламидий в синовиоцитах. Мазки окрашивали методами Стемпа, Маккиавелло и Романовского-Гимзе. Выделение хламидий из внутренних органов и синовиальной жидкости больных артритом проводили на 6–7 дневных куриных эмбрионах, заражение производили на глубину 3–3,5 см. в желточный мешок и специфическая гибель эмбрионов обычно наступала на 8–11-е сутки после заражения, а в последующих пассажах – на 6–8-е сутки. Признаки, указывающие на гибель эмбрионов: отсутствие у них подвижности, запустение кровеносных сосудов хорионлантоисной оболочки и образование в ряде случаев по ее краю своеобразной темной полосы шириной 3–4 мм. При вскрытии эмбрионов обнаруживали кровоизлияния на теле плода и оболочке желточного мешка, а также наблюдалась очаговая гиперимия легких. Поджелудочная железа была увеличена с некротическими участками на поверхности. На сердце обнаруживали кровоизлияния, имел место фибринозный перикардит, в сердечной сорочке – скопление кровянистого экссудата, слизистая оболочка желудка и кишечника была воспалена и покрыта большим количеством слизи. Селезенка была увеличена в 1,5–2 раза, пульпа набухшая, на разрезе с обильным соскобом. Почки – дряблой консистенции.

По нашим данным, хламидиоз телят в Республике Беларусь клинически проявляется гастроэнтеритами, полиартритом, бронхопневмонией, кератоконъюнктивитом, менингоэнцефалитом. Перечисленные признаки не всегда выявлялись одновременно. В одних хозяйствах хламидиоз протекал главным образом в виде гастроэнтерита и бронхопневмонии, а артриты были единичными, в других – у больных животных налицо все клинические формы болезни (гастроэнтериты, кератоконъюнктивиты, полиартриты и бронхопневмонии).

Хламидийный полиартрит наблюдали в зимне-весенний период года, когда заболело от 2 до 27% родившихся телят 2–80-дневного возраста. Патологический процесс в суставах у телят при хламидиозе может развиваться внутриутробно и в постнатальный период. При внутриутробном заражении характерно развитие патологического процесса во многих суставах, сухожилиях,

бурсах, а также нарушение функции центральной нервной системы. У таких телят отмечены угнетение, диарея, адинамия, ослабление тактильной и болевой чувствительности, безразличный взгляд и неспособность держать голову на весу. Пораженные суставы увеличены в размерах, болезненные, околосуставная ткань напряжена. Синовиальная жидкость мутная, светло-желтого цвета или с розоватым оттенком. В синовиоцитогамме увеличено количество нейтрофилов. Животные в описанном состоянии погибали в возрасте от 3 до 11 дней или у них развивались пролежни, а в области пораженных суставов – свищи. Воспалительный процесс приобретал гнойно-фибринозный характер, что приводило к выбраковке. У части животных наблюдали неполное выздоровление с развитием контрактуры запястных суставов.

При патологоанатомическом исследовании павших телят находили изменения, характерные для серозно-фибринозного или серозно-геморрагического полиартрита и тендовагинита. В полости суставов и сухожильных влагалищ обнаруживали серозно-геморрагический экссудат, а на синовиальной оболочке – гиперемия, множественные точечные и пятнистые кровоизлияния. Периартикулярная ткань по ходу сухожильных влагалищ отечна. При серозно-фибринозном артрите патологический процесс чаще ограничивался полостью сустава и характеризовался наличием серо-желтой, с хлопьями фибрина жидкости, гиперемией и кровоизлияниями на синовиальной оболочке.

Клинические признаки артрита наблюдали у телят 10–80-дневного возраста. Чаще поражались запястные и скакательные суставы. Причем в одних хозяйствах в патологический процесс вовлекались преимущественно скакательные (75% случаев), в других – запястные суставы. Наряду с поражением суставов 6% животных имели ринит и пневмонию, 3,4% – двусторонний конъюнктивит, а при исследовании 49% – лейкоцитоз ($20,6 \pm 10^9/\text{л}$), 3,3% – лейкопению ($4 \pm 10^9/\text{л}$), у 17% – пониженное содержание гемоглобина. При серологическом исследовании проб крови у 23,7% животных, больных хламидийным артритом, обнаружены антитела в титрах 1:5 и 1:10 в реакции непрямого связывания комплемента и реакция длительного связывания комплемента.

При остром и подостром течение болезни из синовиальной жидкости и внутренних органов удавалось изолировать хламидии. Местные воспалительные явления в области суставов у телят в постнатальный период были выражены слабее и характеризовались опуханием, болезненностью, повышением местной

температуры и хромотой опирающейся конечности средней степени. Через 20–30 дней в дорсальной области запястных и латеральной стороне скакательных суставов у 14% животных образовывались свищи. Больные телята почти всегда сохраняли способность к передвижению и лишь у немногочисленного количества животных патологический процесс, кроме запястных и скакательных суставов, распространялся на путовые и коленные. Местные воспалительные явления в области суставов имели такой же характер, как и новорожденных.

Хроническое течение заболевания характеризовалось затуханием местных воспалительных явлений и образованием незначительного твердого безболезненного припухания в области пораженных суставов.

Таким образом, при хламидиозе телят наиболее тяжелые патологические изменения обнаруживаются при внутриутробном заражении хламидиями. У новорожденных телят поражаются многие суставы, центральная нервная система и другие органы. Поражение указанных органов, очевидно, связано с генерализацией инфекционного процесса в последний период формирования плода.

У телят с постнатальным механизмом развития артрита клинико-морфологическая картина болезни несколько отличается, и прежде всего – отсутствием поражений в центральной нервной системе и менее выраженными патологическими изменениями в паренхиматозных органах, а также в суставах.

УДК 619:616.928.211–078:636.22/.28

Лабораторная диагностика туберкулеза крупного рогатого скота

А.Н. Шаров, Л.А. Ерошенко, И.П. Суханов

Всероссийский государственный научно-исследовательский институт контроля, стандартизации и сертификации ветеринарных препаратов (ВГНКИ), г. Москва

Одним из факторов, отрицательно влияющих на эффективность бактериологического исследования послеубойного материала на туберкулёз, является большой физический объем этого материала. В соответствии с наставлением по диагностике туберкулёза от каждого животного отбирают для исследования лимфатические узлы головы, шеи, легких, печени, кишечника, подкожные лимфоузлы и участки паренхиматозных органов с подозрительными изменениями. В практике нередко готовят смешанную