

ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ КОПЫТЕЦ ЗДОРОВЫХ И БОЛЬНЫХ КОРОВ ДО И ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ ИХ ТРИОСЕПТ-ЭНДО

Таранда Н. И., Малашко В. В., Ходорович Е. В., Пудакевич И. А.
УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь

Заболевания копытцев у коров являются угрозой экономической эффективности молочных ферм. Из-за них потери удоев могут составить 5-10%, а то и 25%. В настоящее время выделяется несколько причин, приводящих к болезням копытцев: воздействие патогенной микрофлоры, несвоевременная обрезка, микротравмы копытцев, ацидоз рубца, недостаток витаминов, микро- и макроэлементов.

Целью нашей работы было исследование микрофлоры копытцев здоровых и больных коров и выделение культур возможных возбудителей заболевания для исследования их чувствительности к дезредству «Триосепт-Эндо».

Смывы с копытцев для последующего исследования микрофлоры проводили на ферме СПК «Путришки» Гродненского района. Для этого в пробирках имели по 5 мл стерильного физиологического раствора, в других пробирках находились стерильные ватные тампоны, которые перед взятием смыва смачивались в физрастворе и после опять помещались в пробирки с физраствором. В качестве больных копытцев исследовали копытца коров, находящихся в процессе лечения тетрарамицином и пастой для копыт. Для этого марлевая повязка снималась, смывы брались с межкопытцевой щели и венчика копытцев. Аналогичная процедура проводилась и при взятии смывов со здоровых копытцев. Одновременно смывы делались и через 10 мин после обработки здоровых и больных копытцев 0,3%-м раствором «Триосепт-Эндо».

Посев смывов проводили в лаборатории через 2 ч после их получения. Для посева готовились разведения смывов от 1:10 до 1:1000. Для выделения из смывов микроорганизмов использовали МПА, среды Эндо и стафилококковую, на которые проводили поверхностный посев из 3-го разведения, на среду Сабуро – из 2-го. Чашки Петри с посевами инкубировали 2-е суток в термостате при температуре 37°C, после чего проводили подсчет выросших колоний и

их морфологическое исследование, приготовив из наиболее многочисленных колоний мазки и окрасив их простым методом.

На стафилококковой среде при посеве смывов с больных копытцев наблюдался рост стафилококков разных видов, о чем говорят размеры кокков. Кроме крупных форм, встречались и очень мелкие кокки, а также мелкие коккобактерии. В смывах со здоровых копытцев на этой же среде преобладали палочковидные формы бактерий. На МПА микрофлора больных копытцев была представлена большим разнообразием. В смывах, полученных после обработки копытцев Триосепт-Эндо, оставались только спорообразующие бактерии.

В смывах со здоровых копытцев разнообразие микрофлоры было большим, чем в смывах с больных. Встречались палочковидные бактерии разных размеров, много мелких капсульных бактерий, были бациллы и кокки. Возможно, это связано с тем, что часть микрофлоры больных копытцев была уничтожена в процессе предыдущего лечения.

На среде Сабуро, приготовленной без добавления антибиотиков, кроме дрожжей, остальная микрофлора была представлена несколькими видами палочковидных бактерий, некоторые из которых жили в тесном симбиозе с дрожжами. На больных копытцах находились и очень мелкие капсульные коккобактерии, которые обнаруживались и в смывах после обработки 0,3%-м Триосепт-Эндо. Энтеробактерии на среде Эндо были разнообразны как в смывах с больных, так и в смывах со здоровых копытцев. В смывах, полученных после обработки дезсредством, рост бактерий на среде Эндо отсутствовал.

После обработки 0,3%-м Триосепт-Эндо межкопытцевой щели больных копытцев численность бактерий, растущих на МПА, снижалась в 70-262 раза, а бактерий, растущих на стафилококковой среде, – в 162-905 раз. В 48 раз снижалась после обработки копытцев и численность дрожжеподобных грибов и бактерий, растущих на среде Сабуро. В смывах с межкопытцевой щели у здоровых животных после обработки дезсредством численность бактерий на МПА уменьшалась в 121 раз, а на стафилококковой среде – в 200 раз.

Наблюдалось подобное снижение численности микрофлоры после обработки 0,3%-м Триосепт-Эндо в смывах с венчика копытцев. У больных животных численность бактерий на МПА снижалась в 410 раз, на стафилококковой среде – более чем в 6 тыс. раз. У здоровых коров – соответственно в 440 и 2500 раз. В 33 раза уменьшалось количество в смывах с венчика копытцев здоровых животных дрожжеподобных грибов и бактерий, растущих на МПА.

Таким образом, в результате проведенных исследований, были не только выделены микроорганизмы биоценозов, существующих в межкопытцевой щели и на венчике больных и здоровых копытцев, но и показано эффективное действие дезсредства «Триосепт-Эндо», которое в 0,3%-й концентрации многократно снижает микробную обсемененность копытцев как нормальной, так и патогенной микрофлорой.

УДК 619:616-078:636.2(476.6)

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ

Таранда Н. И., Смолей Е. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Инфекционные патологии являются распространенной причиной гибели сельскохозяйственных животных в условиях современных сельскохозяйственных предприятий. Во многих случаях возбудителями инфекционных патологий становятся условно-патогенные микроорганизмы. Как показывает практика, при лабораторной диагностике таких патологий из материала от больных и погибших животных во многих случаях выделяются несколько видов микроорганизмов-оппортунистов. Таким образом, многие оппортунистические инфекции являются полиэтиологическими, что затрудняет постановку диагноза и подбор эффективного средства для антибиотикотерапии.

На кафедре микробиологии было проведено исследование патологического материала, отобранного от погибших животных в одном из сельскохозяйственных предприятий Гродненской области. Перед нами стояла задача установить возбудителя заболевания, вызвавшего гибель животных, а затем определить его чувствительность к ряду антибиотиков.

Было решено выделить патогенные микроорганизмы путем посева легкого методом отпечатков. Для этого стерильным скальпелем, прокаленным над пламенем спиртовки, прижигали край легкого, через который делали разрез его на части. Отрезанный кусочек легкого захватывали стерильным пинцетом и срезанной частью делали