

наук. - М.- 1989.- 20 с. 4. Петров Р.В. Иммунология и иммуногенетика. – М.: Медицина, 1976. – 326 с.

УДК: 619:636.2:616.9

АКТИНОМИКОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И ПСЕВДОАЛЛЕРГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ НА ТУБЕРКУЛИН

Гринченко Д.Н., Апатенко В.М.

Харьковская государственная зооветеринарная академия, Украина.

*Актиномикоз приобрел широкое распространение с массовыми вспышками и с охватом молодняка крупного рогатого скота. Возбудитель актиномикоза *Actinomyces bovis* обладает сенсibiliзирующими свойствами и обуславливает псевдоаллергическую реакцию крупного рогатого скота на туберкулин PPD.*

ACTINOMYCOSIS OF CATTLE AND PSEUDOALLERGIC REACTIONS ON TUBERCULIN

Grinchenko D.M., Apatenko V.M., Kharkov state zooveterinary academy.

*Actinomycosis of cattle acquire wide distribution with mass flashes and with the envelopment of calfs. Diseased-producing microbe of actinomycosis *Actinomyces bovis* possesse sensible properties and stipulate the pseudoallergic reaction of cattle on the tuberculin PPD.*

Введение. Актиномикоз в последнее время приобрел широкое распространение и причиняет значительные экономические убытки. Актиномикоз отнесен к оппортунистическим инфекциям, но отмечены случаи массового поражения животных с диффузным разрастанием актиномиком, с преимущественным охватом откормочного молодняка и заболеванием новорожденных телят при внутриутробном заражении [2].

Эти данные свидетельствуют об усилении патогенных качеств у возбудителя актиномикоза *Actinomyces bovis* и снижении естественной резистентности, недостаточности иммунной защиты животных.

По своим антигенным качествам *A. bovis* обладает сенсibiliзирующей активностью и обуславливает псевдоаллергическую реакцию у крупного рогатого скота на туберкулин при его внутрикожном введении при исследовании на туберкулез [5].

Такие псевдоаллергические реакции весьма распространены при ряде паразитарных заболеваний [9], вызываемых *Nocardia asteroides*, родственным *A. bovis* и также вызывающим образование некротических узелков [4]. Все это указывает на распространенность этого явления и серьезность данной диагностической проблемы.

Материалы и методы. Исследования проводились в хозяйстве, где актиномикоз отмечался у значительной части поголовья молодняка

крупного рогатого скота с тенденцией к генерализации актиномикозного процесса и диффузному разрастанию актиномикозных гранулем.

Результаты исследования. Актиномикоз является хронически протекающим заболеванием, которое вызывается актиномицетами, имеющими сходство как с грибами, так и с бактериями. Ранее актиномикоз причисляли к грибковым заболеваниям [8]. А в последнее время он выделен в группу псевдомикозов, широко распространен, возбудители находятся в почве, на растениях, особенно злаковых культур и т.д. [3].

В наших исследованиях при заболевании актиномикозом в пораженных тканях и гное выявляли *A. bovis* в виде зерноподобных «друз» разного размера, напоминающих песок.

Вокруг гнойного фокуса в актиномикоме формировалась гранулематозная ткань, по периферии которой располагалась соединительнотканная капсула.

При культивировании на агаре Сабуро были выделены мучнистые, пушистые колонии. Возбудитель развивался в виде хорошо развитого несептированного одноклеточного мицелия в виде ветвящихся тонких нитей.

Актиномикозные поражения выявлялись у ослабленных животных с пониженным иммунным статусом. Для ориентировочной оценки иммунитета у животных, пораженных актиномикозом, применили дискретное определение содержания иммуноглобулинов по методике их осаждения полиэтиленгликолем [7]. При дискретном определении содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови пораженного откормочного молодняка показатели оказались ниже нормы, что соответствует иммунной недостаточности. Нормальный показатель содержания иммуноглобулинов в сыворотке крови соответствует появлению белого-осадка при всех 3-х разведениях сыворотки крови после наслаивания на 20% раствор полиэтиленгликоля. У 10-ти исследуемых животных, пораженных актиномикозом, появление кольца преципитации иммуноглобулинов в сыворотке крови трех животных соответствовало пониженному иммунному статусу. Осадок отмечался только во 2-й и 3-й пробирках.

У пяти животных иммуноглобулины осаждались лишь во 2-й пробирке, что свидетельствует о недостаточности иммунитета. Наконец, у двух животных иммуноглобулинов не выявлен ни в одной пробирке, что соответствует выраженному иммунодефициту.

Для сравнения было проведено исследование сыворотки крови животных без признаков поражения актиномикозом. Из десяти отобранных проб в трех случаях результаты соответствовали иммунной недостаточности, а в остальных пробах содержание иммуноглобулинов соответствовало нормальному иммунному статусу, в опыте во всех трех пробирках при наслаивании на раствор полиэтиленгликоля появлялось белое кольцо преципитата.

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о предрасположенности животных с иммунной недостаточностью к поражению актиномикозом.

По существующей систематике *A. bovis* относится к типу Actinobacteria, классу Actinobacteria, роду Actinomyces. К этому же классу относится род *Mycobacterium*, в который входят возбудители туберкулеза [6], это свидетельствует о биологической близости данных возбудителей.

В природе между микробами существует антигенное родство, антигенная мимикрия, явление параиммунитета [1]. Между *A. bovis* и возбудителями туберкулеза наблюдается взаимосвязь в виде описанной в литературе псевдоаллергической реакции на туберкулин при актиномикозе, но объяснения этому явлению нет.

В обследованном хозяйстве регулярно проводилась туберкулинизация поголовья крупного рогатого скота с выявлением позитивных реакций на внутрикожное введение PPD. При последующих исследованиях у выделенных животных туберкулез не подтверждался, а при забое таких животных характерных для туберкулеза поражений обнаруживать не удавалось.

У реагирующих на туберкулин PPD животных обнаруживали признаки актиномикоза в виде гранулематозных актиномиком в области верхней трети шеи и нижней части головы. Поражения в виде некротических фокусов с гранулематозным окружением обнаруживали в подчелюстных и заглочных лимфоузлах при забое.

Полученные результаты совпадения актиномикозных поражений с позитивной реакцией на туберкулин свидетельствуют о сенсibiliзирующей активности возбудителя актиномикоза, обусловившего псевдоаллергическую реакцию на туберкулин PPD.

Заключение. Актиномикоз крупного рогатого скота в последнее время приобрел широкое распространение. Отмечены случаи массового поражения молодняка при иммунной недостаточности и снижении естественной резистентности животных. Актиномикоз обуславливает псевдоаллергические реакции на туберкулин PPD при туберкулинизации крупного рогатого скота.

Литература

1. Апатенко В.М. Ветеринарна імунологія та імунопатологія. – К.: «Урожай», 1994. – 128с.
2. Апатенко В.М., Магковська С.Г., Грінченко Д.М. Незвичайний актиномікоз великої рогатої худоби// ВМУ.-2004.-№2.-С.26.
3. Аравийский Р.А. Диагностика микозов /Р.А. Аравийский, Н.Н. Клименко, Г.И. Горшков//[Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.Rusmedserv.com/mycology/html/laboral.htm>.
4. Дифференциальная диагностика нокардиоза и туберкулеза/ Щуревский В.С., Ищенко Л.А., Писаренко В.И., Головинская А.Г. //Ветеринария 1981, №1, с 50-51.
5. Емельянов И.В. Сравнительная характеристика туберкулеза маралов и крупного рогатого скота, дифференциация туберкулиновой реакции: Дис...канд. вет. наук: 16.00.03: Борнаул, 2005. – 140с.
6. Загальна

ветеринарна мікробіологія [Текст] Навчальний посібник/В.М. Апатенко та інш. – Харків: РВВ ХДЗВА, 2009. – 294с. 7. Лысюк В.В. Ассоциированные инфекции и иммуностимуляция в условиях откормочного хозяйства [Текст]/В.В. Лысюк, В.М. Апатенко// Новое учение о заразных болезнях/ Мат III съезда паразитологов/ Киев, 4-6 декабря, 1991г. – Киев, 1993. – 197с. – С. 151-159. 8. Рягин С.Т. Патогенные актиномицеты//Ветеринарная микробиология/ П.А. Емельяненко, Г.В. Дунаев, Д.Г. Кузлой и др.(Учебник). – М.: «Колос», 1982. – 304с. – С.254 - 256. 9. Султанов Г.А. К оценке аллергической реакции на туберкулин у крупного рогатого скота./Ветеринария 1981, №4, с 29-30.

УДК 616.995.1:599.735.52-616.24

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ДИКРОЦЕЛИОЗА И ДРУГИХ ПАЗАРИТОВ У ОВЕЦ ЛЕСОСТЕПНОЙ ЗОНЫ УКРАИНЫ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Дахно И.С., Дахно Г.Ф., Шаповал С.Б., Одинцова О.Ю.

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

Исследованиями установлено, что овцы Лесостепной зоны Украины заражены дикроцелиями, стронгилятами органов пищеварения, трихурисами и клещами псороптесами. Высокая интенсивность дикроцелиозной инвазии (по результатам гельминтологического вскрытия средней показатель составил 7950 гельминтов на животное) обеспечивает развитие эпизоотического процесса. Интенсивность рафензола и бронтела 10%-ного при использовании их для дегельминтизации овец при дикроцелиозе в летний период составила, соответственно, 65,0% и 98,7%.

It is set researches, that the sheep of the Forest-steppes area of Ukraine are infected by dicrocoelium, strongylus organs of digestion, trichuris and mites of psoroptes. High intensity of dicroceliozes invasion (on results helmintology dissection a middle index made 7950 helminths on a zoon) provides development of epizootic process. Intenseefficiency of rafenzol and brontel 10% at the use them for dehelminthisation of sheep in a summer period made, accordingly, at dicrocoeliosis 65,0% and 98,7%.

Введение. Изучение паразитоценозов в животноводческих хозяйствах различной формы собственности позволяет определить составные части паразитарной системы и установить контроль за эпизоотической ситуацией, а на основании этих данных – своевременно осуществлять оздоровительные и профилактические мероприятия. Кроме практического значения изучение паразитоценозов дает возможность познать экологию-