

## **Туберкулез крупного рогатого скота**

Меховникова Е.А.

ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Уфа, Россия

### **Bovine tuberculosis**

Mekhovnikova E.A.

The Bashkir State Agrarian University

Ufa, Russia

**Туберкулез** - инфекционная, преимущественно хронически протекающая болезнь многих видов сельскохозяйственных и диких животных, характеризующаяся образованием в различных органах специфических узелков - туберкулов, склонных к творожистому распаду. Болезнь, вызывается микобактериями туберкулеза, многообразная по проявлению и характеру течения, поражающая различные органы, чаще легкие, кишечник, лимфатические узлы [2].

#### **Этиология**

Возбудитель - бактерии рода *Mycobacterium*, зернистые палочки с закругленными концами, прямые или слегка изогнутые. По преимущественности паразитирования у человека и разных видов животных различают 3 основных вида возбудителя туберкулеза: человеческого (*M. tuberculosis*), бычьего (*M. bovis*) и птичьего (*V. avium*)[6].

#### **Патогенез**

*M.bovis* - основной возбудитель туберкулеза крупного рогатого скота. Однако он патогенен и для других домашних и диких животных, человека и приматов, плотоядных а также попугаев и, возможно, некоторых хищных птиц[1].

Проникнув в организм с кормом или вдыхаемым воздухом, туберкулезные микобактерии попадают в легкие или другие органы лимфогенным и гематогенным путями. На месте локализации бактерий развивается

воспалительный процесс с последующим образованием туберкулезных узелков - туберкулов величиной до чечевичного зерна, сероватого цвета, округлой формы. В центре туберкула отмершие клетки под действием токсинов микобактерии превращаются в творожистую массу. При доброкачественном течении болезни первичный очаг подвергается обызвествлению, окружается соединительной тканью и дальнейшее развитие инфекционного процесса прекращается. При понижении резистентности процесс инкапсуляции возбудителя в первичном очаге выражен слабо, происходит расплавление стенок туберкулезного узелка, микобактерии попадают в здоровую ткань, что приводит к образованию множества новых подобных туберкулезных узелков (милиарный туберкулез). Мелкие туберкулезные узелки могут сливаться между собой, образуя крупные туберкулезные фокусы [3].

Из таких туберкулезных фокусов микобактерии туберкулеза могут попасть в кровь, что приводит к генерализации процесса и развитию в различных органах (печень, селезенка, почки и др.) туберкулезных очагов разной величины. При генерализованной форме туберкулеза и обширных поражениях легких наступают истощение и смерть животного.

При заражении телят с кормом туберкулезные поражения миндалин были обнаружены при гистологическом исследовании через 22, и при макроскопическом - через 29дня. Творожисто перерожденные бугорки появляются через 30дней после заражения, обызвествленные - через 50-70дней; полностью инкапсулированные бугорки обнаруживают на 136день.

Патологический процесс развивается медленно -месяцами и даже годами. Особенно опасны животные со скрытым течением туберкулеза, по внешнему виду не отличающиеся от здоровых [1].

### **Профилактика и меры борьбы**

В целях недопущения заболевания животных туберкулезом руководители хозяйств, владельцы скота и ветеринарные специалисты обязаны:

- не допускать ввод животных из других неблагополучных хозяйств и населенных пунктов, а также перемещение животных внутри хозяйства без разрешения ветеринарных специалистов;

- исследовать всех поступающих в хозяйство животных в период 30-дневного карантина на туберкулез аллергическим методом. В общее стадо животных вводят только при получении у каждого из них отрицательных результатов исследований.

Если при исследовании выявлены реагирующие животные, принимают меры к установлению диагноза и при установлении туберкулеза все поголовье данной группы подвергают убою.

Государственные ветеринарные инспектора районов обязаны обеспечить проверку эпизоотического состояния поголовья животных на каждой ферме в отношении туберкулеза [5].

**Лечение.** Больных туберкулезом животных сдают на убой. В стадах, на фермах, в населенных пунктах, где болезнь уже установлена, животных, реагирующих на туберкулин, признают больными туберкулезом и также отправляют их на убой в течение 2 нед[3].

### **Вакцинация**

В некоторых хозяйствах оздоровление от туберкулеза проводится с применением вакцины БЦЖ (с разрешения ветеринарного отдела).

Эффективность вакцины БЦЖ:

- Применение вакцины БЦЖ способствует формированию иммунитета.
- Ежегодная вакцинация БЦЖ поголовья, позволяет выявить больных активными формами туберкулеза животных по проявлению гипераллергических реакций на вакцину.

Отрицательная сторона: в возрасте 16-18 месяцев (т.е. в период отбора нетелей) многие ревакцинированные (через 12 месяцев после ревакцинации) телята реагируют на туберкулин. К сожалению тестов, позволяющих отличать поствакцинальную аллергию от инфекции, нет.

Наиболее напряженный иммунитет (100%) получен при трехкратном введении вакцины БЦЖ (в возрасте 10-15 дней, через 12 и 18 месяцев после первого отела), что подтверждается лабораторными методами исследования материала от животных[4].

### **Заключение**

В структуре инфекционных болезней животных туберкулез крупного рогатого скота занимает особое место по своему социальному и экономическому значению, нанося значительный экономический ущерб промышленному животноводству. При этом эффективность противоэпизоотических и профилактических мероприятий при туберкулезе, проводимых в системе мер по предупреждению возникновения и распространения болезни, в значительной степени зависит от своевременной постановки диагноза и удаления больных животных, как основного источника возбудителя инфекции, из оздоравливаемых стад. Таким образом, ранняя прижизненная диагностика является наиболее эффективным средством борьбы с туберкулезом. В настоящее время, несмотря на проводимые профилактические и оздоровительные мероприятия, эпизоотическая ситуация по этой болезни остается напряженной, но значительно лучше чем в прошлых годах, заболеваемость значительно сократилась.

#### **Список используемой литературы**

1. Бакулов, И.А. Эпизоотология с микробиологией Москва: "Агропромиздат", 1987. - 415с.
2. Инфекционные болезни животных / Б.Ф. Бессарабов, А.А., Е.С. Воронин и др.; Под ред. А.А. Сидорчука. - М.: КолосС, 2007. - 671 с.
3. Алтухов Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача Москва: "Агропромиздат", 1990. - 574с.
4. Справочник ветеринарного врача/ А.Ф Кузнецов. - Москва: «Лань», 2002. - 896с.
5. Справочник ветеринарного врача/ П.П. Достоевский, Н.А. Судаков, В.А. Атамась и др. - К.: Урожай, 1990. - 784с.
6. Гавриш В.Г. Справочник ветеринарного врача, 4 изд. Ростов-на-Дону: "Феникс", 2003. - 576с.