

разной степени: I степень токсичности (слаботоксичные) установлена в 141 пробе, II степень токсичности (токсичные) — в 28 пробах и III степень токсичности (резкотоксичные) — в 17 пробах.

Токсичные были пробы из кормов всех видов (табл. 1), но чаще всего токсичные были зерновые и мучнистые корма.

Из отдельных проб кормов делали высевы в чашки Петри на агар Чапека и культивировали при температуре 27°. Просматривая их на 3, 5 и 7-й день, изучали выросшие в чашках колонии грибов макро- и микроскопическим методами. Результаты исследования представлены в табл. 3, из которой видно, что корма в Витебской области поражает большая группа грибов. Среди них наиболее распространены представители грибов *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*. Грибы других родов поражают корма значительно реже.

### В ы в о д ы

1. В пробах кормов, поступивших из животноводческих хозяйств Витебской области и исследованных за период с 1963 по 1969 гг., 13% оказалось токсичными в различной степени.

2. Корма Витебской области в период хранения поражаются преимущественно представителями грибов *Aspergillus*, *Mucor*, *Penicillium*.

3. Мучнистые и зерновые корма поражаются чаще и в наибольшей степени.

## К ДИАГНОСТИКЕ ПАРАТУБЕРКУЛЕЗА У БЫКОВ-ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ГОСПЛЕМСТАНЦИИ

---

КУЗНЕЦОВ В. А., ВИННИЧЕК А. Н.,  
ЛЮБАВСКИЙ В. К.

В январе 1969 г. в инфекционную клинику Витебского ветеринарного института поступил бык Древний в возрасте 8 лет, принадлежащий Оршанской

госплемстанции, с подозрением на заболевание паратуберкулезом (понос, исхудание, слабый аппетит, вялость и др.). При двукратном внутрикожном аллергическом исследовании птичьим туберкулином получен сомнительный результат, при подкожной пробе — отрицательный. При бактериоскопии мазков, приготовленных из соскобов слизистой оболочки прямой кишки и окрашенных по Циль-Нильсену, обнаружены кислотоустойчивые бактерии. Быка выбраковали и убили на Витебском мясокомбинате.

При вскрытии обнаружены характерные для паратуберкулеза изменения в тонком и толстом отделах кишечника. Гистологическим исследованием и бактериоскопией мазков из пораженных участков кишечника, проведенными на кафедре патанатомии профессором А. И. Федоровым, диагноз на паратуберкулез подтвержден. В связи с этим на Оршанской госплемстанции нами совместно с ветспециалистами станции и района проведен клинический осмотр и аллергическое исследование 94 быков на паратуберкулез и туберкулез.

Животные содержались на цементном полу. Для подстилки в течение нескольких лет использовалась торфяная крошка, которую после проведенных исследований заменили древесными опилками. Характерных для паратуберкулеза и туберкулеза клинических признаков у животных не обнаружено. При аллергическом исследовании у 24 быков была отмечена сомнительная реакция на птичий туберкулин и у 2 животных — сомнительная реакция на бычий туберкулин. У быков, сомнительно реагирующих на птичий туберкулин, взяли соскобы со слизистой оболочки прямой кишки и пробы спермы для бактериоскопии. Взятые соскобы обрабатывали по общепринятой методике и готовили мазки. Пробы спермы перед исследованием обрабатывали по методу Гона. Для этого во флаконы с пробами (по 2 мл) добавляли по 3—4 мл 10%-ного раствора серной кислоты. Материал выдерживали в течение 20—30 минут, а затем центрифугировали 10—15 минут при 3 тыс. оборотов в минуту. Из осадка готовили по 5—6 мазков. Приготовленные мазки из соскобов слизистой оболочки и осадка спермы окрашивали по Циль-Нильсену. Для дифференциации паратуберкулезных микобактерий и кислотоустойчивых сапрофитов окрашенные препараты дополнительно обрабатывали в течение 15 минут 0,1%-ным раствором марганцовокислого калия, подкис-

ленного соляной кислотой (на 100 мл 0,1 %-ного раствора марганцовокислого калия добавляли 0,2 мл химически чистой соляной кислоты), промывали водой, высушивали и исследовали под микроскопом. При этом микобактерии паратуберкулеза окрашиваются в красный, а кислотоустойчивые сапрофиты в желтый цвет. В результате проведенных исследований в мазках со слизистой оболочки прямой кишки в 18 случаях выделены кислотоустойчивые сапрофиты. В мазках из спермы кислотоустойчивых палочек не обнаружено.

При исследовании сыворотки крови от всех быков по РСК получены отрицательные результаты (исследования проведены в лаборатории по изучению туберкулеза и паратуберкулеза ВИЭВ).

При очередном аллергическом исследовании 88 быков на паратуберкулез через три месяца у 3 животных реакция была положительной, у 21 — неспецифической. Одновременно при исследовании сывороток крови по РСК в лаборатории ВИЭВ и Витебской областной ветлаборатории во всех случаях получены отрицательные результаты. Два быка с положительной аллергической реакцией были убиты. При вскрытии и гистологическом исследовании у одного установлен паратуберкулез, а при бактериоскопии мазков из пораженного участка кишечника выделены кислотоустойчивые бактерии. У другого патологоанатомических изменений, свойственных паратуберкулезу, не установлено. При исследовании срезов, приготовленных из отдельных участков кишечника и окрашенных по Циль-Нильсену, кислотоустойчивых палочек не обнаружено.

При последующем аллергическом исследовании на паратуберкулез и туберкулез, проведенном через 6 месяцев, животных, реагирующих на бычий туберкулин, не выявлено, а на птичий туберкулин у 19 быков отмечена неспецифическая реакция. Сыворотки крови от этих и 23 быков, давших отрицательную реакцию, исследованы по РСК с антигеном ВИЭВ в областной ветлаборатории. Во всех случаях получены отрицательные результаты. Клинических признаков, свойственных паратуберкулезу, за время наблюдения над животными не проявлялось. После каждого исследования, и один раз в месяц проводилась текущая дезинфекция.

Анализ результатов проведенных исследований позволяет сделать следующее заключение:

1. На Оршанской госплемстанции имели место спорадические случаи заболевания быков паратуберкулезом.

2. Проявление неспецифических реакций на птичий туберкулин у некоторых животных можно объяснить как результат сенсibilизации их кислотоустойчивыми сапрофитами, имеющимися в торфяной подстилке.

В неблагополучных по паратуберкулезу хозяйствах необходимо проводить неоднократные комплексные исследования с использованием клинического, патолого-морфологического, аллергического, бактериоскопического и серологического методов диагностики.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МЕТОДОВ ГЕЛЬМИНТООВОСКОПИИ ПРИ ФАСЦИОЛЕЗЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ**

---

НИКУЛИН Т. Г., БЕЗРОДНИН В. В.,  
ЯКУШЕВ Н. С.

Инвазионные заболевания имеют массовое распространение во всех странах мира. В хозяйствах, где не проводятся профилактические и лечебные мероприятия, наблюдается значительная смертность животных и резкое снижение их продуктивности. Например, много овец, крупного рогатого скота гибнет от фасциолеза, ягнят и телят — от мониезиоза, свиней — от аскаридоза и других гельминтозов.

Из-за гельминтозных заболеваний животноводство несет большие убытки, так как снижается выход мясной, молочной, шерстной и другой продукции (у больных фасциолезом коров удой снижается на 10—40%; свиньи, зараженные гельминтами, плохо откармливаются, на  $\frac{1}{3}$  теряют первоначальный вес и на убой, как правило, поступают с пониженной упитанностью).

Как показывают данные многих исследователей (К. И. Скрябин, 1937, 1947, 1963; Д. Н. Антипин, В. С. Ершов с соавторами, 1964 и др.), сельскохозяйственные животные почти всех видов поголовно и в различной степени поражены гельминтами, но часть из них