**Инструкционно-технологическая карта**

практического занятия № 22/4

**Специальность:** 36.02.01. «Ветеринария»

**УП. 01**

**Тема:** Участие в выполнение профилактических мероприятий: аллергическая диагностика туберкулеза у свиней.

**Цель:** Ознакомится с методикой проведения профилактических мероприятий: аллергическая диагностика туберкулеза у свиней.

**Теоретическая часть:**

Методы туберкулинизации. Основной метод прижизненной диагностики туберкулеза у животных - аллергическое исследование туберкулиновой пробой. У лошадей применяют глазной метод исследования (офтальмопробу). В некоторых случаях у крупного рогатого скота ее ставят одновременно с внутрикожной.

В качестве дополнительного способа при диагностике туберкулеза у крупного рогатого скота применяют симультанную аллергическую пробу, которую проводят одновременно очищенным туберкулином для млекопитающих и очищенным комплексным аллергеном из атипичных микобактерий (КАМ).

Животных на туберкулез исследуют с 2-месячного возраста; маточное поголовье крупного рогатого скота, буйволов и верблюдов - независимо от периода беременности; овец, коз, свиней, оленей (маралов), лошадей и ослов - не ранее чем через месяц после родов.

Место введения. При внутрикожном методе исследования туберкулин вводят: крупному рогатому скоту, буйволам, зебу, оленям (маралам) в области средней трети шеи; быкам-производителям допускается вводить в кожу подхвостовой складки, свиньям - в области наружной поверхности ушной раковины на расстоянии 2 см от ее основания (с одной стороны ушной раковины вводят ППД для млекопитающих, с другой - ППД для птиц). Свиньям в возрасте 2-6 мес туберкулин лучше вводить в кожу поясничной области, отступя в сторону от позвоночника на 5-8 см (с одной стороны вводят туберкулин для млекопитающих, с другой - для птиц), используя для этого безыгольный инъектор марки ИБВ-01. Козам, овцам, собакам, обезьянам, пушным зверям (кроме норок) туберкулин вводят в области внутренней поверхности бедра; норкам - интранальпебрально в верхнее веко; верблюдам - в кожу брюшной стенки в области паха на уровне седалищного бугра; курам - в бородку; индейкам - в подчелюстную сережку; гусям, ут-кам - в подчелюстную складку; фазанам, павлинам, попугаям, голубям, журавлям, цаплям, аистам, фламинго - в области наружной поверхности голени, на 1-2 см выше голеностопного сустава. Шерсть в месте введения туберкулина выстригают (перья выщипывают), кожу обрабатывают 70 %-ным спиртом.

Для туберкулинизации используют специальные иглы для внутрикожных инъекций с двойной трубкой (МРТУ № 46-84-62) или иглы № 0612 и шприцы с бегунком, емкостью 1-2 мл. Для введения туберкулина животным широко применяют безыгольные инъекторы.

Туберкулин при внутрикожной туберкулинизации вводят однократно в объеме 0,2 мл всем млекопитающим животным, кроме обезьян и норок, а также птиц (им в дозе 0,1 мл).

Учет и оценка реакции. У крупного рогатого скота, буйволов, зебу, верблюдов и оленей их проводят через 72 ч после введения препарата; у коз, овец, свиней, собак, обезьян, пушных зверей - через 48; у птиц - через 30-36 ч. Местная реакция на введение туберкулина может быть оценена как положительная или отрицательная.

Реакция признается положительной, если в месте инъекции туберкулина образуется разлитая (без четких границ с окружающей тканью), тестоватой консистенции, болезненная воспалительная припухлость, сопровождающаяся гиперемией и повышением местной температуры. У некоторых животных реакция проявляется в виде плотной, безболезненной, отчетливо контурированной припухлости.

Крупный рогатый скот, буйволов, зебу, верблюдов и оленей считают реагирующими на туберкулин при наличии вышеуказанных изменений на месте инъекции туберкулина и утолщения кожной складки на 3 мм и более по сравнению с толщиной складки неизмененной кожи вблизи места введения туберкулина.

Быков-производителей, туберкулинизированных в подхвостовую складку, считают реагирующими при образовании в месте введения туберкулина воспалительной припухлости и утолщении кожной складки на 2 мм и более.

У коз, овец, свиней, собак, обезьян, пушных зверей и птиц реакцию считают положительной при образовании припухлости в месте введения туберкулина, а у норок - при опухании века.

Внутрикожная туберкулиновая проба - высокоспецифическая реакция на туберкулез. Однако она зависит от общей иммунореактивности организма и чувствительности животных к туберкулину. У животных низкой упитанности, старых, глубокостельных, а также при генерализованном туберкулезном процессе реакция на туберкулин может быть слабо выражена или не проявиться (анергия) . Следует также учитывать, что иногда возможны неспецифические (парааллергические) реакции на туберкулин для млекопитающих, обусловленные сенсибилизацией организма микобактериями птичьего вида, возбудителям паратуберкулеза и атипичными микобактериями, а также другими причинами. Однако неспецифические реакции неустойчивы и через несколько месяцев выпадают.

Дифференциацию специфических реакций от неспецифических в необходимых случаях проводят симультанной пробой р птичьим туберкулином или комплексным аллергеном из атипичных мико-бактерий (КАМ) и лабораторными исследованиями.

Туберкулинизацию глазным методом проводят двукратно с интервалом в 5-6 дней. Туберкулин (3-5 капель) наносят глазной пипеткой на конъюнктиву нижнего века или на роговицу глаза (при оттянутом нижнем веке). Реакцию учитывают после первого введения через 6, 9, 12 и 24 ч, после второго - через 3, 6, 9 и 12 ч.

Она признается положительной, если из внутреннего угла глаза возникает выделение слизисто-гнойного или гнойного секрета, сопровождающееся гиперемией и отеком конъюнктивы.

Аллергическое исследование на туберкулез животных разрешается проводить только ветеринарным специалистам, прошедшим специальный курс обучения, владеющим техникой введения диагностических препаратов и опытом оценки аллергических реакций.

Диагноз на туберкулез считают установленным: при выделении культуры возбудителя туберкулеза или при получении положительного результата биологической пробы. У крупного рогатого скота, помимо этого, диагноз считают установленным при обнаружении в органах или тканях животных патологических изменений, типичных для туберкулеза.

При получении положительных результатов аллергических исследований на туберкулез диагностику болезни осуществляют путем убоя 3-5 животных с наиболее выраженными реакциями на туберкулин и осмотра внутренних органов, костей и лимфоузлов. При отсутствии типичных изменений на туберкулез отбирают кусочки органов и лимфоузлы, которые направляют в ветеринарную лабораторию на бактериологическое исследование.

Все поголовье стада, в том числе ранее реагирующих животных, проверяют симультанной пробой туберкулином для млекопитающих и аллергеном КАМ. В стадах, на фермах, в населенных пунктах, где болезнь уже установлена, животных, реагирующих на туберкулин, признают больными туберкулезом.