

УДК 619:616

**ГИЛЬМАНОВ В.Э.**, студент (Российская Федерация)

Научный руководитель **Николаева О.Н.**, канд. биол. наук, доцент  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ, Уфа, Российская Федерация

## **ТУБЕРКУЛИНИЗАЦИЯ ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ**

Туберкулез – хроническая инфекционная болезнь, вызываемая микобактериями и характеризующаяся преимущественным поражением легких, паренхиматозных органов, интоксикацией и аллергизацией организма.

У пушных зверей при туберкулезе образуются гнойные и некротические очаги в лимфатических узлах, органах грудной и брюшной полостей.

Возбудителями туберкулеза у пушных зверей являются *Mycobacterium bovis* (бычий) и *Mycobacterium avium* (птичий). У хорьков может выявляться и человеческий тип – *Mycobacterium tuberculosis*, но в этом случае поражения бывают локальными. Вид возбудителя туберкулеза пушных зверей меняется в зависимости от источника заражения. Так, если в давние годы в рационе преобладали субпродукты от убоя крупного рогатого скота, то и у зверей доминировал бычий тип. По мере увеличения доли птичьих субпродуктов в рационе возросла высеваемость микобактерий птичьего типа, как это отмечалось во многих зарубежных странах.

Наиболее восприимчивы к туберкулезу норки, в особенности тех генотипов, которые несут в себе ген алеутской окраски. Высоко чувствительны к определенным типам возбудителя и хорьки. У лисиц и песцов болезнь регистрируется редко. У соболей туберкулез не описан.

У больных зверей отмечают угнетение, волосяной покров взъерошен и лишен блеска, волосы иногда выпадают. Несмотря на сохранившийся аппетит, наблюдается прогрессирующая потеря упитанности. При поражении легких бывают кашель, хрипы, одышка, кровотечение из носа и брюшной тип дыхания. При локализации туберкулезных очагов в печени нередко развивается желтуха, при поражении кишечника – понос, реже запор. Отмечается также рождение нежизнеспособного потомства. При поражении наружных лимфатических узлов формируются абсцессы или язвы чаще всего в области шеи.

У хорьков признаки болезни могут не проявляться до последней стадии развития патологического процесса. Затем у них обнаруживают истощение и паралич тазового пояса. Позднее паралич может распространиться и на передние конечности.

Клинический метод диагностики туберкулеза имеет ограниченное значение, как клинические признаки болезни у животных недостаточно

типичны, а в начале заболевания их вообще нет. Основным методом прижизненной диагностики туберкулеза является аллергическое исследование туберкулинизации подвергают животных с 6-месячного возраста. Для исследования применяют туберкулин (аллерген) — стерильный фильтрат убитых культур возбудителя туберкулеза.

Сухой очищенный туберкулин (ППД) для млекопитающих состоит из лиофильно высушенных осажденных белков культурального фильтрата возбудителя туберкулеза бычьего вида, выращенного на синтетической питательной среде. Его применяют для аллергической диагностики туберкулеза у всех млекопитающих животных.

При внутрикожном методе туберкулин пушным зверям (кроме норок) вводят в области внутренней поверхности бедра; норкам — интрапальпебрально в верхнее веко. Шерсть в месте введения туберкулина выстригают, кожу обрабатывают 70 %-ным спиртом [2].

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 дозе 0,1 мл.

Учет и оценку реакции у пушных зверей проводят через 48 ч.

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 пушных зверей реакцию считают положительной при образовании припухлости в месте введения туберкулина, а у норок — при опухании века.

УДК 591.8(091)

**ВОЛОВЕЦКАЯ Е.С.**, студент (Украина)

Научный руководитель **Стегней Ж.Г.**, канд. вет. наук, доцент

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины, г. Киев

## **УЧЕНЫЕ-БИОЛОГИ В ИСТОРИИ ОТКРЫТИЯ СПОСОБОВ ДЕЛЕНИЯ КЛЕТОК**

Клетка, как известно, является открытой элементарной биологической системой, свойства которой реализуются в процессе жизнедеятельности. Размножение клеток происходит путём деления исходной клетки.