



Республика Таджикистан

(19) **TJ** (11) **87**

(51) **МПК (2006.1) А 61 К 39/00**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПАТЕНТНОЕ
ВЕДОМСТВО

(12) **Описание изобретения** К МАЛОМУ ПАТЕНТУ

(21) 0700106

(22) 24.05.2007

(46) Бюл.48 (4), 2007

(71) Нораев Р.Х. (ТJ); Хабибов А.Х. (ТJ); Шодмонов И. (ТJ); Ходжаев М.Дж. (ТJ).

(72) Нораев Р.Х. (ТJ); Хабибов А.Х. (ТJ); Шодмонов И. (ТJ); Ходжаев М.Дж. (ТJ).

(73) Нораев Р.Х. (ТJ).

(54) **СПОСОБ ДИАГНОСТИКИ ФАСЦИОЛЕ-
ЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

(56) 1. Абуладзе К.И. Практикум по инвазионным болезням сельскохозяйственных животных. М.: Колос, 1984.

2. Азимов Ш.А. Ибадуллаев Ф. И. Патоморфологические изменения при фасциолезе жвачных, Ветеринария. - 1970. - № 8.

(57) Изобретение относится к ветеринарии, а именно к диагностике гельминтозов животных.

Способ диагностики фасциолеза крупного рогатого скота включает внутривенную инъекцию 0,2 мл фасциолезного аллергена в области подхвостовой складки или средней трети шеи. Для инъекции применяют фасциолезный аллерген, содержащий специфические вещества белковой природы, извлеченных из *Fasciola hippatica* и *Fasciola gigantica*. Учет реакции проводят через 2 часа при любых стадиях его проявления, в том числе и в зрелом возрасте. Лабораторный анализ фекалий проводят флотационным методом с нитратом свинца.

Изобретение относится к ветеринарии, а именно к диагностике гельминтозов животных.

Фасциолез, вызываемый *Fasciola hippatica* и *Fasciola gigantica*, один из широко распространенных гельминтозов сельскохозяйственных животных в Республике Таджикистан, причиняющий огромный экономический ущерб животноводству, складывающийся из большого падежа скота во время энзоотических вспышек заболевания, значительного снижения мясной и молочной продуктивности. У больных животных (наиболее часто болеют овцы, козы и крупный рогатый скот) снижается качество шерсти (у овец), а также плодовитость и резистентность организма к различным заболеваниям.

Основной метод прижизненной диагностики фасциолеза – исследование фекалий методом последовательного промывания, в том числе флатационный метод с нитратом свинца [1].

Недостатками данного метода являются его неэкономичность и трудоемкость.

Прототипом изобретения является аллергический способ диагностики фасциолеза путем инъекции фасциолезного аллергена, получаемого из фасциол, который в количестве 0,2 мл вводят внутривенно в область подхвостовой складки. Время чистки, неопределенное и учет реакции проводится только по мере ее проявления. Диагностируют фасциолез лишь в молодых формах (преимагинальное). Положительной реакцией считают припухлость и покраснение в области введения антигена [2].

Недостатками прототипа является возможность диагностировать фасциолез вызванный только молодыми (преимагинальными) фасциолами, не выделяющих яиц во внешнюю среду. Кроме того, подкожное введение антигена в подхвостовую складку осложняет учет реакции.

Целью настоящего изобретения является упрощение способа аллергической диагностики фасциолеза крупного рогатого скота, сокращение времени исследования, материальных (экономичность препарата) и трудовых затрат (облегчение труда ветеринарных специалистов).

Указанная цель достигается применением фасциолезного аллергена, содержащего специфические вещества белковой природы, извлеченные из *Fasciola hippatica* и *Fasciola gigantica*.

Для диагностики фасциолеза фасциолезный аллерген путем инъекции вводят внутривенно в область подхвостовой складки или средней трети шеи по 0,2 мл. Через 2 ч после введения препарата при том, что фасциолез еще в зрелом возрасте, производят учет реакции путем измерения кутиметром складки кожи в месте инъекции аллергена, где появляется воспалительная припухлость в виде отека с ярко выраженным контуром и достаточно плотной консистенции, хорошо видимого при просмотре. Оценку проводят по следующей схеме:

- положительная реакция - утолщение кожной складки против нормы 3 мм и более;

- отрицательная реакция - утолщение кожной складки против нормы менее 3 мм.

Далее, для подтверждения диагноза проводят лабораторный анализ фекалий флатационным методом с нитратом свинца.

По данному способу фасциолез определяют на любых стадиях его проявления, в т.ч. в зрелом возрасте.

Пример 1. Для определения специфичности испытуемый фасциолезный аллерген 10 недегельминтизированным против фасциолеза здоровым коровам вводили в область подхвостовой складки внутривенно по 0,2 мл. Одновременно в область средней трети шеи внутривенно в той же дозе вводили фасциолезный аллерген контрольной серии.

Препарат не вызывал аллергических реакций у здоровых животных в течение 18 ч, что свидетельствовало о специфичности испытанной серии фасциолезного аллергена для диагностики фасциолеза крупного рогатого скота.

Пример 2. Для определения активности испытуемый фасциолезный аллерген 10 недегельминтизированным против фасциолеза здоровым коровам вводили внутривенно в область подхвостовой складки по 0,2 мл. Одновременно в область средней трети шеи вводили внутривенно в той же дозе фасциолезный аллерген контрольной серии.

Через 2 ч после введения образцов препарата производили учет реакции путем измерений кутиметром складки кожи в месте инъекции аллергена, где появлялась воспалительная припухлость в виде отека с ярко выраженным контуром и достаточно плотной консистенции, хорошо видимого при осмотре. Критерием интенсивности реакции являлась интенсивность аллергической реакции у животных на введение препарата контрольной серии фасциолезного аллергена. Оценку проводили по вышеуказанной схеме:

У всех животных отмечали отрицательную реакцию, что свидетельствовало об активности испытанной серии аллергена.

Пример 3. На клинически больных животных фасциолезом провели экспериментальное изучение эффективности фасциолезного аллергена для диагностики фасциолеза крупного рогатого скота.

Животным (29 голов) препарат вводили внутривенно в область подхвостовой складки или средней трети шеи в дозах 0,1 (1-я группа, $n=6$); 0,2 (2-я группа, $n=6$); 0,3 (3-я группа, $n=6$); 0,4 (4-я группа, $n=6$) и 0,5 мл (5-я группа, $n=5$).

Положительно реагировали 20 голов КРС, у которых утолщение кожной складки против нормы составило 3 мм и более. Девять животных - реагировали отрицательно, что выражалось в утолщении кожной складки против нормы до 3 мм. Однако у животных, которым вводили аллерген в дозе 0,1 мл, реакция была выражена слабо.

Полученные нами результаты подтверждены патологоанатомическими исследованиями: у всех положительно реагировавших животных выделены фасциолы.

Таким образом, в экспериментальных условиях установлена эффективность фасциолезного аллергена для диагностики фасциолеза крупного рогатого скота, оптимальная доза препарата - 0,2 мл.

Пример 4. В Госсеменовском хозе «Навруз» Шахринавского района на 87 гол. крупного рогатого скота изучили эффективность фасциолезного

аллергена для диагностики фасциолеза крупного рогатого скота.

Животным препарат вводили внутривенно в область подхвостовой складки или средней трети шеи в дозе 0,2 мл. Реакцию учитывали через 2 ч.

Положительно реагировали 57 животных, у которых утолщение кожной складки против нормы составило 3 мм и более. У 30 голов КРС наблюдали отрицательную реакцию: утолщение кожной складки против нормы до 3 мм. Во всех случаях диагноз был подтвержден результатами исследований фекалий флотационным методом с нитратом свинца.

ФОРМУЛА ИЗОБРЕТЕНИЯ

1. Способ диагностики фасциолеза крупного рогатого скота, включающий внутривенную инъекцию 0,2 мл фасциолезного аллергена в область подхвостовой складки **отличающийся тем, что** для инъекции применяют фасциолезный аллерген, содержащий специфические вещества белковой природы, извлеченных из *Fasciola hepatica* и *Fasciola gigantica*, учет реакции проводят через 2

часа при любых стадиях его проявления, в том числе и в зрелом возрасте, а лабораторный анализ фекалий проводят флотационным методом с нитратом свинца.

2. Способ диагностики фасциолеза крупного рогатого скота по п.1, **отличающийся тем, что** внутривенную инъекцию производят в области средней трети шеи.

Компьютерный набор: Эшонхонова И.А.

Заказ

Тираж

Подписное

Национальный патентно-информационный центр РТ
734042, г. Душанбе, ул. Айни, 14а.

