

2. Инвазирование 20—30-дневных телят, поступающих для комплектования комплексов, стронгилоидами и стронгилятами происходит в хозяйствах-поставщиках.

3. Система комплектования и условия содержания животных в комплексах профилируют инвазирование не только трематодами, но и стронгилятами.

УДК 619:616.995.132:612.3.015.1:636.52/58

В. М. ЗОЛотов
Витебский ордена «Знак Почета»
ветеринарный институт им. Октябрьской революции

ИЗМЕНЕНИЕ АКТИВНОСТИ КИШЕЧНЫХ ФЕРМЕНТОВ У ЦЫПЛЯТ ПРИ АСКАРИДИОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Исследования показали, что активность кишечных ферментов у животных при заболеваниях изменяется [1, 2] и при нарушениях функции кишечного тракта увеличивается их выделение с фекальными массами. Так, например, активность щелочной фосфатазы и энтерокиназы в фекалиях 17-дневных, 2-месячных и взрослых уток, зараженных эхиностоматидами, была значительно выше, чем у контрольных [5]. Объясняется это нарушением инактивации ферментов в толстом кишечнике. При изучении активности щелочной и кислой фосфатаз в различные стадии развития аскаридий у цыплят установлено, что активность энзимов связана с биологическим циклом развития паразитов [6].

Нами ставилась цель изучить ферментативную активность содержимого и слизистой разных отделов кишечника цыплят при экспериментальном аскаридозе.

Опыты проведены на двух группах 30-дневных цыплят (по 15 в каждой). Цыплят I группы (опытные) заражали путем введения через клюв водной взвеси яиц аскаридий с подвижными личинками в дозе 500 ± 20 экз. Яйца были получены из гонад половозрелых самок и прокультивированы методом П. Т. Твердохлебова [4].

15 цыплят служили контролем (незараженные). Кормили всех цыплят комбикормом № 3-б в соответствии с зоотехническими нормами.

Содержали птиц обеих опытных групп в одинаковых условиях, исключая спонтанное перезаражение. Ежедневно вели наблюдения за общим состоянием молодняка, поедаемостью корма, консистенцией фекалий, проводили также копрологические исследования методом Дарлинга.

У зараженных аскаридиями цыплят в первые-вторые сутки после заражения наблюдалось угнетение, взъерошенность оперения, отсутствие аппетита, разжижение фекалий, присутствие в них крови, позже — отставание в росте и развитии.

Убой трех цыплят из каждой группы проводили на 5; 10; 15; 20 и 25-й дни после заражения. Сразу же брали содержимое и слизистую с различных участков тонкого и толстого кишечника и определяли активность липазы методом Генриота (Henriot [3], энтерокиназы методом Кобызева (1974) и щелочной фосфатазы методом Боданского в модификации Центрального института усовершенствования врачей (1968).

У здоровых 30-дневных цыплят наибольшая активность ферментов регистрировалась в слизистой 12-перстной кишки, ниже по длине кишечной трубки активность их уменьшалась. У тех же цыплят в 30—55-дневном возрасте ферментативная активность слизистой снижа-

лась. Количество ферментов в содержимом различных отделов кишечника распределялось так же, как и в слизистой. Примерно до 1,5-месячного возраста активность липазы в слизистой кишечника была несколько выше, чем в химусе. В последующем ферментативная активность содержимого повышалась и была выше, чем в слизистой, что, по-видимому, объясняется увеличением поступления липазы с соком поджелудочной железы.

У подопытных цыплят максимальная активность липазы, энтерокиназы и щелочной фосфатазы отмечалась в слизистой 12-перстной кишки на 10-й день: она была в 2—3 раза выше, чем у контрольных. К 15-му дню после заражения активность снижалась и до конца опыта (25-й день), несколько колеблясь, удерживалась на таком же уровне, как и у контрольных.

У цыплят, убитых на 5-й день после заражения, обнаруживали личинки паразитов только в либеркюновых железах и слизистой оболочке кишечника. На 20—25-й день они все выходили в просвет кишечника.

Ферментативная активность слизистой тонкого кишечника достигла максимума на 10-й день. К 20-му дню она была ниже исходных данных (к 25-му дню), незначительно повышалась и соответствовала показателям у контрольных цыплят.

Распределение ферментов в содержимом 12-перстной и тонкой кишки зараженных цыплят было таким же, как в слизистой.

В содержимом слепых отростков и толстого кишечника активность ферментов изменялась, как и в содержимом тонкого кишечника. Однако в связи с тем что у больных цыплят количество ферментов было выше, чем у контрольных, и инактивация их была нарушена, отмечалось увеличение выделения ферментов с фекалиями.

Увеличение ферментативной активности содержимого и слизистой кишечника больных цыплят на 5 и 10-й дни, по-видимому, вызвано разрушением либеркюновых желез развивающимися в них личинками паразитов.

Считаем, что показатели ферментативной активности содержимого толстого кишечника и фекалий могут использоваться в качестве дополнительного теста при определении степени дисфункции пищеварительного аппарата на почве аскаридоза.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гусаков В. К., Соколов Г. А. Уч. зап. Витебского вет. ин-та, т. 21, 1969.
2. Никитин Ю. И., Мандрусов А. Ф. Уч. зап. Витебского вет. ин-та, т. 21, 1969.
3. Панченков Г. П. Клиническая медицина, IV, 8 (48), 1926.
4. Твердохлебов П. Т. Мат-лы к научной конференции ВОГ, ч. 1, 1965.
5. Цюнене Э. П. Сб. науч. тр. Эстонской с.-х. акад., 1970.
6. Katara R. P., Rai P. Indian J. Anim. Sci. 1972, v. 42, N 3.

УДК 619:616.995.122.21-084.003.1

М. В. ЯКУБОВСКИЙ

Белорусский научно-исследовательский институт
экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ НЕМАТОДОЗОВ СВИНЕЙ

С целью снижения потерь, вызываемых нематодозами свиней, необходима своевременная профилактика. Установлено, что при использовании для дегельминтизации свиней нилверма каждый затраченный рубль окупился в 41—99 раз [1].