

КАПИЛЛЯРИИ В ПАТОЛОГИИ ЖВАЧНЫХ

Ятусевич А.И., заслуженный деятель наук Республики Беларусь,
доктор ветеринарных наук, профессор

Ковалевская Е.О., ассистент кафедры болезней мелких животных и птиц,

Косица Е.А., ветврач, УО «Витебская ордена «Знак Почета» академия ветеринарной
медицины»

Вербицкая Л.А., ветврач ГЛПУ «Витебская городская ветеринарная станция»
г. Витебск, Республика Беларусь

Одна из существенных проблем, препятствующих успешному развитию животноводства в нашей республике – гельминтозы желудочно-кишечного тракта жвачных.

В последнее время остро встает проблема инвазированности животных новыми и вновь возвращающимися гельминтозами. Среди них и капилляриоз крупного рогатого скота и овец, зарегистрированный в странах Восточной и Западной Европы, Азии (Индия), Северной и Южной Америки, Австралии и Новой Зеландии. На территории СНГ впервые капилляриоз крупного рогатого скота обнаружен М.Н. Лебедевым (1929) на Дальнем Востоке. Затем данную инвазию регистрировали в России, Беларуси, Латвии, Азербайджане.

В связи с этим возникла необходимость детального изучения проблемы данной инвазии с точки зрения эпизоотологии, биологии, патогенеза возбудителя, а на основании полученных результатов – применение лекарственных средств, способных купировать инвазионный процесс.

Возбудитель капилляриоза – нематода *Capillaria bovis* (Schnyder, 1906), принадлежащий к семейству Capillariidae подотряду Trichocephalata. Локализуется в тонком кишечнике.

Полученные нами данные свидетельствуют о широком распространении капилляриоза у крупного рогатого скота и овец. При этом экстенсивность капилляриозной инвазии у крупного рогатого скота в среднем по Республике Беларусь составила 11,9%, у овец – 3,46%.

В частных подворьях в различных природно-климатических зонах Республики Беларусь инвазированность овец капилляриями составляла 0,27 – 6,2%.

Капилляриоз крупного рогатого скота чаще обнаруживался в хозяйствах молочного направления (18,41±2,68%), реже – в хозяйствах мясомолочного (6,25±1,8%) и мясного направлений (2,26±1,19%).

Наибольшая экстенсивность инвазии капилляриями у крупного рогатого скота отмечалась в возрастной группе 6 – 8 месяцев (28,9%); у овец капилляриями в большей степени заражены взрослые животные (4,74%).

Максимально высокая экстенсивность инвазии у жвачных наблюдается в осенний период и составляет в среднем по хозяйствам у крупного рогатого скота 27,5%, у овец – 5,81%.

Основным источником заражения животных капилляриями в осенне-зимний период служит подстилка, а в весенний и летний периоды – инвазированные пастбища и выгульные дворики.

Результаты проведенного заражения дают основание утверждать, что развитие *S. bovis* происходит прямым путем – без участия промежуточного хозяина. Первое выделение яиц *S. bovis* с фекалиями телят в осенне-зимний период наступает на 73 –

81 день с момента заражения, а в весенне-летний период на 66 – 71 дни. Инвазионные личинки в яйцах *S. bovis* развиваются в лабораторных условиях при температуре 26⁰С – 28⁰С в 1%-ном растворе соляной кислоты в течение 54 – 62 дней. В естественных условиях культивирование яиц *Capillaria bovis* проводили в летний период. Фекалии помещали на поверхность почвы и на глубину 10 – 20см. Сроки развития колебались от 60 до 90 дней. Быстрее личинка достигает инвазионной стадии в почве (глубина 10 – 20 см) – через 64 – 72 дня.

Патогенное воздействие *S. bovis* на организм телят при экспериментальном заражении проявляется эритропенией (на 31,26%), гипогемоглобинемией (на 24,1%), лейкоцитозом (на 75,8%), эозинофилией (в 3,3 раза), нарушением белкового обмена (гипопротеинемия (на 30,68%), гипоальбуминемия (до 37,27%), гиперглобулинемия (в 1,8 раза)), снижением бактерицидной (на 45,30%) и лизоцимной (на 38,55%) активности сыворотки крови, нарушением витаминного обмена (снижается количество витамина С (на 21,45%) и витамина А (на 39,25%)), минерального обмена (понижается количество кальция (на 23,89%), неорганического фосфора (на 21,83%) и магния (на 38,60%)), изменением активности ферментов (АлАТ повышается на 27,22%), АсАТ – на 28,74%).

Наиболее тяжело, с ярко выраженными клиническими признаками капилляриоз (моноинвазия) протекает у телят в возрасте от 4 до 6 месяцев. Животные больше лежат, шерсть тусклая, взъерошенная, на задних конечностях вымазана жидкими фекалиями. Волос ломкий, неэластичный, плохо удерживается в коже. Видимые слизистые оболочки анемичные. У телят отмечается расстройство пищеварения – понижение аппетита, понос (реже запор), иногда наблюдается ослабление руминации. Температура тела повышается на 0,3 – 0,5⁰С по сравнению с нормой. Больные телята худеют и отстают в росте.

Испытанные лекарственные препараты (артемизитан в дозе 0,040 г/кг массы, отвар корневища щавеля конского в дозе 3 мл/кг, альверм в дозе 0,080 г/кг массы, болюсы с альбендазолом, авермектиновые болюсы) показали высокую экстенс- и интенсэфективность (100%) при капилляриозе крупного рогатого скота. Болюсы с альбендазолом и авермектином в течение 110 дней профилактируют спонтанное заражение крупного рогатого скота капилляриями в летний период.

Литература

1. Гагарин, В.Г. Ревизия капилляриид (*Capillariidae* – Neveu- Lemaire 1936), паразитирующих у жвачных (*Ruminantia*) в СССР / В.Г. Гагарин, В.Г. Чулкова, «Тр. Всес. ин-та гельминтол.», 1971, XVIII, с. 47-66.
2. Демидов, Н.В. Гельминтозы животных: Справочник. / Н.В. Демидов, – М.: ВО «Агропромиздат», 1987. – 335с.
3. Липницкий, С.С. Определитель гельминтов жвачных животных Республики Беларусь / С.С. Липницкий, В.Ф. Лит-винов, Н.Ф. Карасев: Аналит. обзор /Белнаучцентринформмаркетинг АПК. – Мн., 2001.-С.15-16.
4. Меркушева, И.В. Гельминты домашних животных Белоруссии / И.В. Меркушева, А.Ф. Бобкова: Каталог. – Минск: Наука и техника, 1981. – 120.
5. Ятусевич, А.И. Паразитология и инвазионные болезни животных: учебник для студентов по специальности «Ветеринарная медицина» учреждений, обеспечивающих получение высшего образования / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, М.В. Якубовский; под ред. А.И. Ятусевича. - Минск: ИВЦ Минфина, 2007.- 580с.