

## 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 26<sup>0</sup>С – 28<sup>0</sup>С 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 – 0,5<sup>0</sup>С 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.