

УДК 574.632

АНИСКЕВИЧ А.Н., студент

Научный руководитель - **МЕДВЕДСКАЯ Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ВОДА КАК ФАКТОР ПЕРЕДАЧИ ИНВАЗИОННОГО МАТЕРИАЛА

Введение. Вода является фактором передачи многих заболеваний. Немаловажным фактором является санитарное состояние воды, так как потребление животными недоброкачественной воды ведет к снижению иммунитета организма и тем самым делает его более уязвимым при попадании патогенного агента. Яйца и личинки гельминтов, попав в окружающую среду, подвергаются губительному действию физических и биологических факторов. Несмотря на это, значительная часть их не только сохраняет жизнеспособность, но и развивается до инвазионной стадии и может представлять опасность для людей и животных.

Помимо этого вода является носителем инвазионного начала или средой обитания для промежуточных хозяев возбудителей паразитарных болезней.

Заражение трематодами у животных чаще всего происходит при употреблении воды, не соответствующей санитарным нормам, которая содержит инвазионное начало [1].

При определении сроков выживаемости гельминтов в воде некоторые авторы указывают, что яйца гельминтов остаются жизнеспособными в воде от нескольких часов до нескольких лет.

Вода играет значительную роль и в распространении инвазионного материала (стронгилят желудочно-кишечного тракта, стронгилоидесов, эймерий и др.). Выживаемость в воде патогенных организмов может исчисляться месяцами [2].

Для обеспечения безопасности питьевой воды крайне важно использовать различные барьеры против инвазионного заражения. Эффективным средством снижения риска загрязнения воды является надежная система очистки стоков.

Водные источники хотя и играют большую роль в распространении инфекций и инвазий, однако водный путь передачи патогенных микроорганизмов и паразитов до настоящего времени недостаточно изучен [3].

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в хозяйствах Витебского района, а также в условиях лабораторий кафедр зоологии, паразитологии и инвазионных болезней животных, гигиены животных УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». При исследовании воды использовали гельминтологические, микробиологические, органолептические и физико-химические методы исследований. Исследования проводились по сезонам года.

При изучении водоисточников, как факторов передачи инвазионного материала, отбор проб проводили из поилок в объеме 10 литров из каждой.

Наличие яиц гельминтов в воде определяли согласно «Ветеринарно-санитарным правилам по паразитологическому обследованию объектов внешней среды», 2008 г. Для этого пробу воды помещали в емкость и давали отстояться 2-3 часа. Затем надосадочную жидкость сливали, оставляя на дне 25-50 мл осадка. Осадок центрифугировали в центрифужных пробирках 2-3 минуты при 1500 оборотах в минуту. После центрифугирования надосадочную жидкость удаляли, а осадок переносили на предметные стекла и исследовали под микроскопом.

Результаты исследований. Нами изучалось качество питьевой воды для животных из поилок, находящихся на пастбище и в помещениях.

Установлено, что весной в начале пастбищного сезона в воде, предназначенной для поения животных, было обнаружено незначительное количество яиц стронгилят желудочно-

кишечного тракта – 12,5 шт./10 л., летом их число возросло в 9,7 раза, а осенью наблюдался рост этого показателя в 1,4 раза по сравнению с летним периодом.

На наш взгляд, такая ситуация связана с попаданием фекальных масс в групповые поилки на пастбище, несвоевременной их уборкой и отсутствием дезинфекции поилок.

Содержание яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта в воде поилок для взрослых животных и молодняка зависело также и от сезона года.

Установлено, что в воде поилок, находящихся в помещении, содержание яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта в зимний период было в пределах $37,4 \pm 1,75 - 40,4 \pm 2,83$ шт./10 л. воды. В весенний период количество яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта возросло на 46,4-64,2%. Летом животные находились на пастбище, и в это время производилась санация водопойного оборудования, поэтому в осенний период, после постановки животных на стойловое содержание, количество яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта в воде резко снизилось до $17,4 \pm 1,69 - 23,6 \pm 2,17$ шт./10 л. воды. При этом максимальное количество яиц стронгилят желудочно-кишечного тракта отмечено в воде поилок для коров ($23,6 \pm 2,17$ шт./10 л. воды).

Заключение. Наши исследования показали, что как в поилках, так и в самой воде находятся яйца паразитов. При употреблении такой воды в организм животного попадает инвазионный материал. Следует отметить, что наибольшее его количество находится в воде в весенне-летний период.

Литература. 1. Медведский, В.А. *Сельскохозяйственная экология: учебное пособие* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск, 2003. – 246 с. 2. Медведский, В.А. *Охрана окружающей среды от загрязнения отходами животноводства: практическое пособие* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2013. – 184 с. 3. Медведский, В.А. *Проблемы использования водных ресурсов: монография* / В.А. Медведский, Т.В. Медведская. – Витебск: ВГАВМ, 2006. – 188 с.

УДК 619:613.31

АНИСКЕВИЧ А.Н., студент

Научный руководитель - **МЕДВЕДСКАЯ Т.В.**, канд. вет. наук, доцент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

РОЛЬ УСЛОВИЙ СОДЕРЖАНИЯ В ПЕРЕДАЧЕ ГЕЛЬМИНТОЗНОЙ ИНВАЗИИ

Введение. Природно-климатические условия в Республике Беларусь являются идеальными для развития паразитов животных и человека. Гельминтозы сельскохозяйственных животных широко распространены и причиняют значительный экономический ущерб хозяйствам, среди которых нематодозы представляет огромную проблему не только в нашей республике, но и в странах ближнего и дальнего зарубежья [1, 3].

Широкое распространение кишечных паразитов способствует интенсивному обсеменению объектов окружающей среды их возбудителями, что в свою очередь создает условия для высокого риска новых заражений.

Эпидемический процесс при гельминтозах, как и при других заразных болезнях, представляет собой путь передачи возбудителя от организма – их источника – к восприимчивому организму-реципиенту, с возникновением таким образом новых источников гельминтозов [2].

Передача гельминтозной инвазии происходит в определенном поэтапном порядке, находясь при этом под воздействием разнообразных факторов передачи [3, 4].

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях лабораторий кафедр зоологии, паразитологии и инвазионных болезней животных, гигиены животных и в научно-исследовательском институте прикладной ветеринарной медицины и биотехнологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия