

## СТРОНГИЛОИДЫ В ПАРАЗИТАРНОЙ СИСТЕМЕ ОВЕЦ

**Воробьева А.И., Касперович И.С., Шапурова А.В.**

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

*Эндопаразитозы мелкого рогатого скота являются немало важной проблемой в овцеводстве. Большинство паразитоценозов животных протекают в виде ассоциативных болезней. В статье представлены материалы стронгилоидоза овец протекающего в полиинвазии. Одновременно стронгилоидоз овец нередко осложняется паразитированием двух-четырех возбудителей паразитарной этиологии (эймерии, трихоцефалы и стронгилята желудочно-кишечного тракта). **Ключевые слова:** овцы, стронгилоиды, стронгилятозы, паразитоценозы, клинические изменения.*

## STRONGYLOIDES IN THE PARASITIC SYSTEM OF SHEEP

**Vorobyova A.I., Kasperovich I.S., Shapurova A.V.**

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine,  
Vitebsk, Republic of Belarus

*Endoparasitosis of small ruminants is an important problem in sheep farming. Most animal parasitocenoses occur in the form of associative diseases. The article presents materials on strongyloidiasis of sheep occurring in polyinfestations. At the same time, strongyloidiasis of sheep is often complicated by parasitism of two to four pathogens of parasitic etiology (Eimeria, Trichocephalus and Strongylata of the gastrointestinal tract). **Keywords:** sheep, strongyloides, strongylatosis, parasitocenosis, clinical changes.*

**Введение.** В Республике Беларусь численность поголовья овец на сегодняшний день составляет свыше 135 тыс. голов и для дальнейшего развития овцеводства необходимо добиться не только увеличения поголовья овец, но и их продуктивности. Польза свойств баранины в качестве продукта питания давно изучены. Мясо обладает диетическими и гипоаллергенными свойствами. В связи с тем, что овцы неприхотливы к корму и условиям содержания, увеличение овцеводческих ферм стремительно растет, но из-за зараженности овец гельминтами желудочно-кишечного тракта, снижается эффективность овцеводства [2,6]. Экономический ущерб, наносимый паразитарными болезнями, обуславливается не только потерями вследствие падежа, но и резким снижением продуктивности животных, задержкой роста и развития молодняка и другими показателями, также оказывают на организм

животных различное влияние: механическое, токсическое и аллергическое влияние [5].

В настоящее время среди заразных болезней овец немало важную роль занимают желудочно-кишечные паразитозы. В овцеводческих хозяйствах Беларуси, учитывая переменчивую эпизоотологическую ситуацию, широко распространены гельминтозы среди мелкого рогатого скота. В связи с тем, что большинство гельминтозов протекает в латентной форме, диагностика для ветеринарного специалиста становится затруднительной [3]. При гельминтозах и смешанных формах инвазий отмечается длительный период, вследствие этого происходит повторное заражение животных. Болезни проявляются в клинически выраженной форме, нередко вызывая гибель молодняка [4,5].

Инвазионные болезни, которые часто протекают в субклинической форме, приводят к снижению прироста живой массы и качества шерстной продуктивности, в связи с чем, требуется проводить комплексную диагностику паразитарных болезней животных. Результаты таких исследований имеют значение при разработке схем дегельминтизаций и противопротозойных обработок.

Закономерность сезонного характера и переменчивая эпизоотологическая ситуация занимает не последнее место в прогнозировании паразитологической ситуации. Сезонные изменения происходят вследствие непрерывности эпизоотологического процесса и неравномерной экстенсивности инвазии [1]. А также, многочисленность видов возбудителей паразитарных болезней, разнообразие путей и факторов их передачи указывают на необходимость постоянного изучения эпизоотологической ситуации с целью изучения структуры паразитарного сообщества и усовершенствования мер борьбы и профилактики.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в клинике кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО ВГАВМ и различных районах Витебской области.

При использовании метода Щербовича исследовали пробы фекалий овец на стронгилоидоз и эндопаразитоценозы (68 голов в возрасте от 2-х месяцев до 2-х лет). Применение насыщенного раствора натрия тиосульфата в диагностической практике позволяет определить максимальную экстенсивность и интенсивность стронгилоидозной и стронгилятозной инвазии на основе обнаружения яиц паразитов. Фекалии содержащие яйца гельминтов культивировали в термостате при температуре 22–26°C. Для дифференциальной диагностики личинок стронгилоидов и стронгилят желудочно-кишечного тракта пользовались пособиями «Определитель паразитических нематод» (1949–1954) под редакцией Скрябина К.И.; «Определитель гельминтов мелкого рогатого скота» В.М. Ивашкина в соавт. (1989); Ятусевича А.И. с соавт. (2011). Культивирование личинок стронгилоидов и стронгилят проводили, пользуясь методикой Ятусевича А.И. (2011). Инвазионных личинок стронгилоидов получали от спонтанно инвазированных овец.

**Результаты исследований.** По данным исследований отобранных фекалий от овец экстенсивность инвазии гельминтами желудочно-кишечного тракта в осенний период достигает максимума (74,2 %). Моноинвазия стронгилоидов отмечена у 44,96% от обследованных животных. Однако, в большинстве стронгилоиды при совместном паразитировании с эймериями и стронгилиями желудочно-кишечного тракта, являются причиной смешанной болезни, протекающей в более тяжелой форме, чем при моноинвазии. При обследовании овец разновозрастных групп в различных районах Витебской области смешанная инвазия (стронгилоидов+эймерий+стронгилят желудочно-кишечного тракта) выявлена у взрослых животных 21,9%, у молодняка до 6-месячного возраста – 33,4%.

Максимальная гельминтозная нагрузка приходится на овец 3–6-месячного возраста (ЭИ – 57,9%) в смешанной инвазии (стронгилоидов и стронгилят желудочно-кишечного тракта) и остается на высоком уровне до 2-летнего возраста (ЭИ – 41,2%). При исследовании свежих фекалий (отобранных не позднее 3 часов после взятия) от овец, выделенные яйца паразитов дифференцировали при микрокопировании: в яйцах стронгилят желудочно-кишечного тракта хорошо просматриваются шары дробления, а у стронгилоидесов – сформированная подвижная личинка.

Относительно распространены ассоциированные инвазии (по два вида паразита) с доминирующими в структуре стронгилоидов и эймерий при ЭИ–69,3% у молодняка 2–4-месячного возраста, с возрастом наступает самопроизвольное освобождение (ЭИ–32,8%). Нередко стронгилоидоз овец осложняется одновременно паразитированием эймерий, трихоцефал и стронгилиями желудочно-кишечного тракта (ЭИ – 12,5%).

При экспериментальном заражении ягнят (65-100 личинок стронгилоидов на одну голову) отмечалась острая форма течения. Животные отказывались от корма, постоянно лежали, скучившись в углу, неохотно реагировали на звуки, отмечалась жажда, диарея с незначительным количеством слизи, скрежение зубами, неглубокие расчесы, анемия, истощение. У двух ягнят наблюдались признаки бронхопневмонии. У овец старше восьми месяцев при стронгилоидозе наблюдались клинические признаки неспецифичные, протекающие в субклинической форме.

У ягнят при смешанной форме инвазии в естественных условиях было отмечено, что паразитизм протекает в более тяжелой форме по сравнению с однокомпонентным течением. Клинические признаки при ассоциации стронгилят и стронгилоидесов: истощение, рвота, чрезмерная жажда, температура тела увеличивается до 40,5-41,7 °С, пульс и дыхание учащается, прослушиваются хрипы (влажные), диарея, после наступают запоры, которые чередуются, жидкие фекалии со значительным количеством слизи, ярко выраженная анемия.

**Заключение.** Экстенсивность инвазии овец стронгилоидозом в среднем составила 44,96%. Пораженность пищеварительной системы овец гельминтами в значительной степени зависит от условий их содержания, а также от возраста животных. Максимальная гельминтозная нагрузка

приходится на овец 3–6-месячного возраста (ЭИ – 57,9%) и остается на высоком уровне до 2–летнего возраста (ЭИ – 41,2%). Клинические проявления стронгилоидоза и смешанных инвазий у овец разнообразны и могут включать анемию, истощение, рвоту и диарею, что требует своевременной диагностики и лечения. Важно продолжать мониторинг состояния здоровья овец, а также внедрять профилактические меры для снижения заболеваемости и потерь в овцеводстве.

**Литература.** 1. Белиев, С-М. М. Эпизоотология наиболее распространенных гельминтозов домашних животных в Чеченской Республике / С-М. М. Белиев, А. М. Атаев, М. М. Зубаирова // *Ветеринария*. – 2012. – № 7. – С. 37–40. 2. Дударчук, А. Н. Некоторые аспекты распространения желудочно-кишечных паразитозов овец в Республике Беларусь / А. Н. Дударчук // *Молодежь в науке : сборник материалов Международной конференции молодых ученых (Минск, 29 октября-1 ноября 2018 г.)*. – 2018. – С. 201–206. 3. Касперович, И. С. Особенности эпизоотологии стронгилоидоза коз в Республике Беларусь / И. С. Касперович // *Молодые ученые – науке и практике АПК : материалы научно-практической конференции аспирантов и молодых ученых, г. Витебск, 25–26 апреля 2024 г.* / УО ВГАВМ. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 201–204. 4. Некоторые аспекты эпизоотологии, патогенеза и лечения стронгилоидоза свиней и мелких жвачных / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, В. А. Самсонович, Е. Л. Братушкина // *Животноводство и ветеринарная медицина*. – 2022. – № 1 (44). – С. 40–43. 5. Новак, М. Д. Распространение, лечение и профилактика смешанных форм инвазий овец и коз в Центральном районе Российской Федерации / М. Д. Новак, В. М. Соколова, Е. Б. Макшакова // *Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета им. П.А. Костычева*. – 2013. – № 3 (19). – С. 36–42. 6. Самсонович, В. А. Стронгилоиды в патологии свиней и мелких жвачных / В. А. Самсонович, А. И. Ятусевич, И. С. Касперович // *Роль ветеринарной науки и образования в современном обществе : к 100-летию Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины : материалы Международной научно-практической конференции, г. Витебск, 4–5 ноября, 2024 г.* / УО ВГАВМ. – Витебск : ВГАВМ, 2024. – С. 112–116. 7. Ятусевич, А. И. Устойчивость экзогенных стадий *Strongiloides papillosus* коз во внешней среде / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, Х. Б. Юнусов // *Veterinariya meditsinasi*. – 2023. – № 4 (Спец.). – С. 5–6.