

К пятой группе относятся геогельминты: *A. caninum*, *U. stenoccephala*, *T. leonina*, *T. mystax*, *A. vasorum*, *A. abtrusus*. В тоже время, циркуляция некоторых из этих видов может осуществляться с участием резервуарных хозяев.

Заключение. Формирование видовой структуры гельминтоценоза кавказского лесного кота в основном определяется трофическими связями в паразитарных системах. При этом трофические цепи одновременно выполняют функцию эпизоотических цепей. Отличия видового состава гельминтов лесного кота в предгорной и горной зоне обусловлены особенностями питания хищника в данных зонах.

Литература. 1. Гинеев А. М. Оценка ресурсов пушных зверей Северного Кавказа по заготовкам. / А. М. Гинеев // Сб. научн. тр. «Ресурсы охотничье-промыслового хозяйства и прогноз их использования», М., 1985. – С. 12–24. 2. Гинеев А. М. К изменению и современному состоянию экологической обстановки в Северо-Кавказском регионе, Калмыцкой АССР и Астраханской области / А. М. Гинеев // Тез. докл. краевой науч.-практ. конф. «Экологические проблемы Ставропольского края, и сопредельных территорий. – Ставрополь, 1989. – С. 312–319. 3. Рухлядев Д. П. Гельминтофауна кунных и других хищников Северо-Западного Кавказа / Д. П. Рухлядев, М. И. Рухлядева // Тр. Кавказск. заповедн. – Майкоп, 1959. – Вып. 5. – С. 125–135.

УДК 619:616.99:636.39

ДИНАМИКА ЗАРАЖЕНИЯ КОЗ ЭЙМЕРИОЗОМ И СТРОНГИЛОИДОЗОМ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Касперович И.С.

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

*Эндопаразитозы коз представляют собой одну из наиболее значимых проблем в козоводстве. У коз чаще всего выявляются инвазии простейшими и гельминтами. В статье приведены материалы по структуре и особенностям паразитоценозов желудочно-кишечного тракта эймерий и стронгилоидесов. **Ключевые слова:** козы, паразитоценозы, эймерии, стронгилоиды.*

DYNAMICS OF GOAT INFECTION WITH EMERIOSIS AND STRONGILOIDOSIS IN THE CONDITIONS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Kasperovich I.S.

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

Endoparasitosis in goats is one of the most significant problems in goat farming. Protozoan and helminthic infestations are the most common. This

article presents data on the manifestations and characteristics of gastrointestinal parasitoses caused by *eimeria* and *strongyloides*. **Keywords:** goats, parasitocenoses, *eimeria*, *strongyloides*.

Введение. Во многих странах мира козоводство занимает важную отрасль животноводства. Эти животные ценятся за широкий спектр продуктов и сырья, которые они дают. В мировом масштабе, доля козьего молока в общем объеме производства составляет примерно 3% ежегодно.

Одним из неперенных условий неуклонного подъема козоводства во всех животноводческих хозяйствах является создание здоровых стад с высокой продуктивностью.

По многочисленным литературным данным поголовье мелкого рогатого скота во всех странах мира полностью заражено возбудителями паразитарных болезней [1]. Большая концентрация поголовья на ограниченных площадях сопровождается стресс-факторами, связанных с перегруппировками животных, резкой сменой рационов, массовыми ветеринарно-зоотехническими мероприятиями, сказывается на здоровье поголовья [1, 2]. Среди паразитарных болезней особую проблему в животноводстве представляют некоторые паразитарные болезни, в частности эймериоз и стронгилоидоз.

По данным Ятусевича А.И. (1993-2025), кокцидии – широко распространенные паразитические простейшие. В настоящее время описано более 900 видов кокцидий, паразитирующих у домашних и диких млекопитающих, птиц, рыб, беспозвоночных.

Наиболее подробно изучен эймериоз крупного рогатого скота, овец, коз, куриных птиц, индеек, кроликов. Также ряд научных работ, свидетельствуют о большом распространении эймериоза свиней (Колабский Н.А., Пашкин П.И., Сванбаев С.К., Ятусевич А.И., Арнастаускене Т.В. и др.). Изучению эймериоза овец в Беларуси посвящены работы Гобзема В.Р. (1965), Ивановой П.С. с соавт. (1966), Соколова Г.А. (1967-1998), Ятусевича А.И. (1983-2004).

Исследования последних лет, по данным Ятусевича А.И. с соавт. (2017-2025), подтверждают широкое распространение стронгилоидоза среди сельскохозяйственных животных. Этот гельминтоз, вызываемый нематодами рода *Strongyloides*, представляет значительную угрозу для здоровья и продуктивности скота, овец, коз, свиней и лошадей.

Анализ паразитологической ситуации в современном свиноводстве, проведенный Ятусевичем А.И. и его соавторами (2012-2018), отмечал, что стронгилоидесы регистрируются у свиней в 35% случаев. Братушкина Е.Л. (2010) и Ятусевич А.И. с соавторами (2006) установили, что ягнята инвазированы стронгилоидозом на 36,8% [1, 2].

Материалы и методы исследований. Для копроскопических исследований отбор материала проводили выборочно от разных возрастных групп коз в Республики Беларусь. Всего было обследовано 306 голов коз. На эймериоз исследовали по методам Дарлинга и Щербовича. Для постановки диагноза на стронгилоидоз использовали в основном метод Щербовича с натрия тиосульфатом и исследовали не позднее 3 часов после взятия проб фекалий. Для дифференциальной диагностики личинок

стронгилоидов и стронгилят пользовались пособиями «Определитель паразитических нематод» (1949–1954) под редакцией Скрыбина К.И.; «Определитель гельминтов мелкого рогатого скота» В.М. Ивашкина в соавт. (1989); Ятусевича А.И. в соавт. (2011). Культивирование личинок стронгилоидов проводили, пользуясь методикой Ятусевича А.И. (2011).

Результаты исследований. Экстенсивность эймериозной инвазии коз составила в Беларуси до 92,48%. По нашим данным, на территории Республики Беларусь многовидовой состав возбудителей, включает 6 видов эймерий: *Eimeria arloingi* (89%) и *Eimeria ninaekohlyakimovae* (78%), реже диагностируются *E. intricata* (27,5%), *E. faurei* (17,4%), *E. parva* (3,6%), *E. granulosa* (1,9%). У козлят к 2-месячному возрасту основными возбудителями болезни являются *E. arloingi* и *E. ninaekohlyakimovae*. У молодняка 3–4-месячного возраста паразитируют: *E. arloingi*, *E. ninaekohlyakimovae*, *E. intricata*, *E. faurei* и *E. granulosa*. В ассоциациях видовое соотношение эймерий у козлят 6–8-месячного возраста варьирует от 3 до 4 видов (*E. arloingi*, *E. parva*, *E. ninaekohlyakimovae* и *E. intricata*). Максимальное количество инвазированных животных отмечено среди козлят до 6-месячного возраста (96,9%) при интенсивности инвазии $2000 \pm 170,2$ ооцист в 1 г фекалий.

Обнаруженные виды эймерий паразитируют у животных в ассоциации из двух (54,8%), трех (36,2%) паразитов, с преобладанием одного или двух из них. Реже диагностируются комбинации четырех и пяти (7,6%, 1,8%) видов эймерий, при небольшой интенсивности инвазии.

Ассоциативные инвазии представляют группу паразитов, где ооцисты эймерий поражают пищеварительную систему, тогда как стронгилоиды вызывают механические повреждения.

Исследования показали, что заражение *Strongyloides papillosus* у коз диагностируется с разной экстенсивностью и интенсивностью в зависимости от возраста животных. У козлят в группе молодняка до четырех месячного возраста отмечалась не высокая зараженность *Strongyloides papillosus* (16,02%). В возрасте от 4 до 6 месяцев у козлят, яйца стронгилоидов были обнаружены до 47,14%. При этом степень заражения варьировалась довольно широко, от 18,7% до 49,0%. У коз в возрасте старше шести месяцев зараженность несколько снижается и составляет до 38,9%, с колебанием от 11,48% до 41,0%. Среднее количество яиц стронгилоидов в одном грамме фекалий было ниже, чем у более молодых животных, при интенсивности инвазии $78,66 \pm 11,4$ яиц.

С возрастом, около года, экстенсивность инвазии составила 24,34%, с колебаниями от 9,15% до 28,4%. Интенсивности инвазии яиц стронгилоидов в одном грамме фекалий уменьшилось до $57,72 \pm 14,1$.

У взрослых коз, старше года, заражение стронгилоидами было наименее выраженным – всего 19,51%. Средняя интенсивность инвазии также была самой низкой, составляя около $31,12 \pm 7,47$ яиц стронгилоидов в одном грамме фекалий. Козы старше двух лет часто являются носителями стронгилоидесов, где зараженность может варьироваться от единичных случаев до более чем 14%, при интенсивности инвазии в среднем $20,9 \pm 9,12$ яиц стронгилоидесов.

Заключение. Экстенсивность инвазии при эймериозе коз в Республике Беларусь составляет 92,48%. У козлят 4-6 месяцев стронгилоидоз – до 47,14%, старше года – до 31,27%. Ассоциативные инвазии представляют собой группу паразитов, которые паразитируют на одном и том же хозяине. Взаимодействие между эймериями и стронгилоидедами приводит к серьезным последствиям для здоровья животных.

Литература. 1. Адаптационные процессы и паразитозы животных : монография / А. И. Ятусевич [и др.] ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – 2-е изд., перераб. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 571 с. 2. Диагностика, терапия и профилактика основных кишечных протозоозов и гельминтозов овец и коз : рекомендации / А. И. Ятусевич, [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 31 с. 3. Методические рекомендации по выполнению паразитологических методов лабораторной диагностики гельминтозов, протозоозов и арахноэнтомозов / А. И. Ятусевич, [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 43 с. 4. Ятусевич, А. И. Стронгилоиды в паразитарной системе мелкого рогатого скота / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, А. И. Воробьева // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2025. – № 1. – С. 42–44. 5. Ятусевич, А. И. Эймериоз коз и меры борьбы с ним : монография / А. И. Ятусевич, И. С. Касперович, А. Д. Касперович. – Витебск : ВГАВМ, 2022. – 151 с.

УДК 599.735:576.895.1

ГЕЛЬМИНТОЗЫ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА И МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ КАЛИНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Муромцев А.Б.

Калининградский филиал федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет»,
г. Полесск, Российская Федерация

*Нами методами гельминтоовоскопии кала животных и патологоанатомических вскрытий была проведена диагностика крупного рогатого скота, мелкого рогатого скота и диких жвачных животных на гельминтозы. **Ключевые слова:** гельминтозы, крупный рогатый скот, мелкий рогатый скот, инвазия, дегельминтизация.*

HELMINTHOSES IN CATTLE AND SMALL RUMINANTS ON FARMS IN THE KALININGRAD REGION

Muromtsev A.B.

Kaliningrad Branch of the Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education “Saint Petersburg State Agrarian University”,
Polessk, Russian Federation