

УДК 619.616.995.1

<https://doi.org/10.31016/978-5-6046256-9-9.2022.23.56-61>

ЭПИЗООТОЛОГИЧЕСКИ ЗНАЧИМЫЕ ГЕЛЬМИНТОЗЫ КОЗ НА ТЕРРИТОРИИ РАВНИННОГО ПОЯСА ДАГЕСТАНА

Атаев А. М.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Зубаирова М. М.¹,

доктор биологических наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии,
zubairowa@mail.ru

Карсаков Н. Т.¹,

доктор ветеринарных наук, профессор кафедры
паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Ахмедов М. А.¹,

соискатель кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Мутуев С. Ш.¹,

соискатель кафедры паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства, хирургии

Аннотация

В работе представлены результаты исследований по основным гельминтозам коз, проведенные в равнинном поясе Дагестана. Материалы по данной проблеме публикуются впервые. Прижизненно, посмертно исследовано в 2000–2020 гг. 120 коз разных возрастов, по сезонам года. Исследование проведено методами полного гельминтологического вскрытия по К. И. Скрябину, флотации с насыщенным раствором аммиачной селитры по Г. А. Котельникову, В. М. Хренову, Бермана-Орлова. Козы заражены в равнинном поясе 33 видами гельминтов с экстенсивностью инвазии (ЭИ) 1,0–60,0%, интенсивностью инвазии (ИИ) 1–2360 экз. Эпизоотологически значимыми являются фасциолез, дикроцелиоз, мониезиоз, эхинококкоз, хабертиоз, буностомоз, трихостронгилез, гемонхоз, нематодироз, диктиокаулез, протостронгилдозы. Возбудителями этих гельминтов козы инвазированы ЭИ 15,6–60,0%, при ИИ 25–2360 экз. Указанными гельминтозами козы заражаются ежегодно

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Дагестанский государственный аграрный университет имени М. М. Джембулатова» (367032, Россия, г. Махачкала, ул. М. Гаджиева, д. 180)

в смешанных инвазиях, где число возбудителей варьирует от 5 до 14 видов. Таким образом, козы в равнинном Дагестане инвазированы 33 видами гельминтов. Эпизоотологически значимыми являются фасциолез, дикроцелиоз, мониезиоз, эхинококкоз, хабертиоз, буностомоз, трихостронгилез, гемонхоз, нематодироз, диктиокаулез. Гельминтозы регистрируются в смешанных инвазиях, где число возбудителей варьирует от 5 до 14 видов.

Ключевые слова: гельминт, инвазия, экстенсивность, интенсивность, Дагестан

EPIZOOTOLOGICALLY SIGNIFICANT HELMINTH INFECTIONS IN GOATS IN THE PLAIN BELT OF DAGESTAN

Ataev A. M.¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Parasitology, Veterinary-Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Zubairova M. M.¹,

Doctor of Biological Sciences, Professor of the Department of Parasitology, Veterinary-Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery, zubairowa@mail.ru

Karsakov N. T.¹,

Doctor of Veterinary Sciences, Professor of the Department of Parasitology, Veterinary-Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Akhmedov M. A.¹,

Candidate of the Academic Degree of the Department of Parasitology, Veterinary-Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Mutuev S. Sh.¹,

Candidate of the Academic Degree of the Department of Parasitology, Veterinary-Sanitary Examination, Obstetrics and Surgery

Abstract

The paper presents the results of the studies on the main helminth infections of goats performed in the plain belt of Dagestan. Materials on this issue are published for the first time. In 2000–2020, 120 goats of different ages were examined during their lifetime and post mortem according to seasons of the year. The study was performed by methods of complete helminthological dissection per K. I. Skrjabin and a flotation method with a saturated ammonium nitrate solution according to

¹ Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Dagestan State Agricultural University named after M. M. Dzhambulatov" (180, M. Gadzhieva st., Makhachkala, 367032, Russia)

G. A. Kotelnikov, V. M. Khrenov and Berman-Orlov. Goats in the plain belt were infected with 33 helminth species with the prevalence of infection (IP) of 1.0–60.0% and the infection intensity (II) of 1–2360 specimens. Epizootologically significant were fascioliasis, dicroceliasis, monieziasis, echinococcosis, chabertiosis, bunostomiasis, trichostrongylosis, haemonchosis, nematodirosis, dictyocaulosis and protostrongylidosis. The goats were infected by causative agents of these helminths with the IP of 15.6–60.0% and the II of 25–2360 specimens. Goats catch the above helminth infections annually showing mixed infections where the number of pathogens varies from 5 to 14 species. Goats in lowland Dagestan were infected with 33 helminth species. Epizootologically significant were fascioliasis, dicroceliasis, monieziasis, echinococcosis, chabertiosis, bunostomiasis, trichostrongylosis, haemonchosis, nematodirosis and dictyocaulosis. Helminthiasis was recorded in mixed infections where the number of pathogens varies from 5 to 14 species.

Keywords: helminth, infection, prevalence, intensity, Dagestan

Введение. Гельминтозы коз наносят большой ущерб хозяйствам. Особенно этот ущерб проявляется при патологиях, вызванных возбудителями, которые поражают печень, легкие, селезенку, кишечник, головной мозг и длительно паразитируют в местах локализации [1–5]. К таким видам относят фасциолы 4–5 лет, дикроцелии 5–7 лет, парамфистоматиды 1,5 года и более, личинки эхинококкусов 3 года, диктиокаулюсы 1,5 года, протостронгилиды до 6–7 лет. Большой экономический ущерб наносят стронгилята пищеварительного тракта – хабертии, буностомы, трихостронгилюсы, гемонхусы, нематодирусы, остертагии, кооперии. Хотя эти возбудители элиминируют из пищеварительного тракта через 4–5 месяцев [1–5], но ущерб определяется одновременным паразитированием до 14 видов стронгилят и высокой интенсивностью инвазии более 2000 экз. (дикроцелии, гемонхусы). Поэтому указанные выше гельминтозы являются наиболее эпизоотологически значимыми, требуют ежегодного мониторинга ситуации и широко распространены в равнинном поясе Дагестана.

Материалы и методы. В 2000–2020 гг. путем прижизненных, посмертных исследований изучена ситуация по гельминтозам коз в равнинном Дагестане. Обследовано 120 коз трех возрастов, все сезоны года. За указанный период копрологически исследовано 600 проб фекалий, 90 из них культивированы личинки стронгилят.

В работе использованы методы полного гельминтологического вскрытия по К. И. Скрыбину, последовательного промывания, фло-

тации с насыщенным раствором аммиачной селитры по Г. А. Котельникову, В. М. Хренову, Бермана-Орлова и дифференциации личинок по Е. Е. Шумаковичу.

Результаты исследований. Результаты исследований установлено, что козы в равнинном поясе инвазированы 33 видами гельминтов, в том числе трематодами — 5, цестодами — 6, нематодами — 22. В биоразнообразии гельминтов у коз доминируют *F. hepatica*, *F. gigantica*, *D. lanceatum*, *M. expansa*, *M. benedeni*, *E. granulosis* (L.), *Ch. ovina*, *B. trigonocephalum*, *T. axei*, *T. vitrinus*, *H. contortus*, *N. filicollis*, *N. helveticus*, *N. oiratianus*, *N. spathiger*, *D. filaria*, ЭИ 20,0–60,0%, ИИ 28–2360 экз. Эти возбудители ежегодно выявлены у коз при мониторингах эпизоотической ситуации. В смешанных инвазиях ежегодно регистрируются от 5 до 14 видов из групп доминирующих форм возбудителей. Остальные возбудители отмечены ограниченно и с низкими показателями экстенсивности и интенсивности инвазии — это *T. giardi*, *A. centripunctata*, *P. cervi*, *C. calicophorum*, *B. phlebotomum*, *Oe. radiatum*, *Oe. columbianum*, *O. leptospicularis*, *O. antipini*, *M. marshalli*, *C. punctata*, *C. zurnabada*, *N. abnormalis*, *N. dogeli*, *N. andreevi*, *M. capillaris*, *T. ovis*, ЭИ 2,0–7,6%, ИИ 3–8 экз. Соответственно, указанные виды гельминтов являются фоновыми, патогенное их влияние проявляется в комплексе смешанных инвазий.

В группе эпизоотологически значимых гельминтозов — фасциолез, мониезиоз, гемонхоз, нематодироз, диктиокаулез нередко отмечаются острые вспышки во второй половине лета, особенно в годы, когда лето дождливое. Причем, острый фасциолез, мониезиоз, диктиокаулез коз сопровождается большим падежом среди больных, диагностируются в основном посмертно. При остром гемонхозе, нематодирозе в основном среди козлят, отличаются поносы с примесью крови. При вскрытии павших от острого фасциолеза коз в брюшной полости обнаруживали до 0,5 л трансудата, при этом капсула печени «прострелена» молодыми мигрирующими фасциолами. У козлят, павших от острого мониезиоза, в кишечнике регистрировали большое число до 80 экз. мониезий, в некоторых случаях отмечали разрывы кишечника. Тонкий отдел кишечника козлят, павших от острого гемонхоза, нематодироза, инфильтрированный, отечный с большим числом ювенальных форм возбудителя. При остром течении диктиокаулеза у козлят и молодняка от 1 до 2 лет в просвете трахеи, бронхов обнаруживается слизь и большое число *D. filaria*.

Заключение. Таким образом, из 33 видов гельминтов, обнаруженных среди коз, эпизоотологически значимыми являются 16 – *F. hepatica*, *F. gigantica*, *D. lanceatum*, *M. expansa*, *M. benedeni*, *E. granulosus* (L.), *Ch. ovina*, *B. trigonocephalum*, *T. axei*, *T. vitrinus*, *H. contortus*, *N. filicollis*, *N. helvetianus*, *N. oiratianus*, *N. spathiger*, *D. filaria*. При смешанных инвазиях регистрируются от 5 до 14 видов.

В равнинном поясе Дагестана нередко отмечается во второй половине лета и осенью острые вспышки фасциолеза, мониезиоза, гемонхоза, нематодироза, диктиокаулеза в моно- и в смешанных инвазиях.

Список источников

1. Атаев А. М., Зубаирова М. М., Карсаков Н. Т., Ахмедов М. А. Смешанные инвазии стронгилят пищеварительного тракта овец в равнинном Дагестане // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Современные тенденции и успехи в борьбе с зооантропонозами сельскохозяйственных животных и птиц». Махачкала, 2020. С. 54-58.
2. Атаев А. М., Зубаирова М. М., Карсаков Н. Т., Джамбулатов З. М. Паразитарные болезни животных: учебник. Санкт-Петербург-Москва-Краснодар: Лань, 2022. 304 с.
3. Зубаирова М. М., Атаев А. М., Карсаков Н. Т., Атаева С. Т., Азизова З. А. Биоразнообразие гельминтов коз в равнинном Дагестане // Сб. науч. ст. по матер. докл. научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». 2020. № 21. С. 106-112.
4. Зубаирова М. М., Атаев А. М., Карсаков Н. Т., Джамбулатов З. М., Аишурбекова Т. Н. Гельминты домашних жвачных и особенности распространения на юго-восточном регионе Северного Кавказа // Проблемы развития АПК региона. 2018. № 2(34). С.126-132.
5. Колесников В. И. Эпизоотический процесс при стронгилятозах овец, меры борьбы и профилактика: монография. Ставрополь, 1995. 64 с.

References

1. Ataev A. M., Zubairova M. M., Karsakov N. T., Akhmedov M. A. Mixed infections of gastrointestinal strongylates in sheep in lowland Dagestan. In: *Collection of scientific papers of the International Scientific and Practical Conference "Modern trends and success in the control of zoonthroponoses of live-stock animals and poultry.* Makhachkala, 2020: 54-58. (In Russ.)
2. Ataev A. M., Zubairova M. M., Karsakov N. T., Dzhambulatov Z. M. Parasitic diseases of animals: a textbook. St. Petersburg-Moscow-Krasnodar, Lan', 2022. 304 p. (In Russ.)
3. Zubairova M. M., Ataev A. M., Karsakov N. T., Ataeva S. T., Azizova Z. A. Biodiversity of helminths in goats in lowland Dagestan. *Materials of the Scientific Conference "Theory and practice of parasitic disease control"*. 2020; 21: 106-112. (In Russ.)
4. Zubairova M. M., Ataev A. M., Karsakov N. T., Dzhambulatov Z. M., Ashurbekova T. N. Helminths of domestic ruminants and their distribution in the South-Eastern region of the North Caucasus. *Development problems of the regional agro-industrial complex*. 2018; 2(34): 126-132. (In Russ.)
5. Kolesnikov V. I. Epizootic process in strongylate infections of sheep, control measures and prevention: monograph. Stavropol, 1995. 64 p. (In Russ.)