

УДК 619:616.995.121

DOI: 10.31016/1998-8435-2021-15-1-50-54

Оригинальная статья

## Ретроспективный анализ зараженности молодняка овец кишечными цестодами в равнинной и горной зонах Республики Дагестан

Зейдулах Гасанович Мусаев, Садрудин Шамшитович Кабардиев,  
Наимат Худкеровна Гюльяхмедова

Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт – филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», 367014, Республика Дагестан, г. Махачкала, ул. Дахадаева, 28, e-mail: leg-z@mail.ru

Поступила в редакцию: 15.10.2020; принята в печать: 11.01.2021

### Аннотация

**Цель исследований** – анализ зараженности кишечными цестодами молодняка овец в равнинной и горной зонах Республики Дагестан.

**Материалы и методы.** В течение ряда лет нами на базе Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиала ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан», лаборатории по изучению инвазионных болезней сельскохозяйственных животных и птиц проведены исследования проб фекалий овец из различных районов Республики Дагестан и испытаны различные противопаразитарные препараты.

**Результаты и обсуждение.** Установлено, что цестодозы овец повсеместно распространены в республике, хотя и существуют эффективные противопаразитарные препараты, в том числе отечественного производства. В 2015 г. экстенсивность инвазии мониезиями составила 67,8%, тизаниезиями – 12,5, авителлинами – 6,2%. В 2016 г. продолжали регистрировать зараженность на высоком уровне. В 2017 г. мониезиоз ягнят регистрировали при экстенсивности инвазии 24,0–30,0% и интенсивности инвазии 1,5–6,4 экз./гол. Авителлиноз отмечали у 17,0–23,6% овец при интенсивности инвазии 1,0–4,8 экз./гол. В 2019 г. цестодозы у овец также встречаются, но реже.

**Ключевые слова:** овцы, *Moniezia expansa*, *Moniezia benedeni*, молодняк, цестодозы, зараженность

**Прозрачность финансовой деятельности:** Никто из авторов не имеет финансовой заинтересованности в представленных материалах или методах

**Конфликт интересов отсутствует**

**Для цитирования:** Мусаев З. Г., Кабардиев С. Ш., Гюльяхмедова Н. Х. Ретроспективный анализ зараженности молодняка овец кишечными цестодами в равнинной и горной зонах Республики Дагестан // Российский паразитологический журнал. 2021. Т. 15. № 1. С. 50–54.

<https://doi.org/10.31016/1998-8435-2021-15-1-50-54>

© Мусаев З. Г., Кабардиев С. Ш., Гюльяхмедова Н. Х., 2021



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

Original article

# Retrospective analysis of infection of young sheep with intestinal cestodosis in the plain and mountainous zones of the Republic of Dagestan

Zeidulakh G. Musaev, Sadrudin Sh. Kabardiev, Naimat Kh. Gyulakhmedova

Caspian Zonal Scientific Research Veterinary Institute – Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution “Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan”,  
28 Dakhadaev st., Makhachkala, Russia, e-mail: leg-z@mail.ru

Received on: 15.10.2020; accepted for printing on: 11.01.2021

## Abstract

**The purpose of the research** is analysis of infection with intestinal cestodosis of young sheep in the plain and mountainous zones of the Republic of Dagestan.

**Materials and methods.** For a number of years, on the basis of the Caspian Zonal Scientific Research Veterinary Institute – Branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution “Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan”, of the laboratory for the study of infective diseases of livestock and birds, we carried out studies of sheep fecal specimens from various regions of the Republic of Dagestan and tested various antiparasitic drugs.

**Results and discussion.** It has been established that sheep cestodosis are ubiquitous in the Republic, although there are effective antiparasitic drugs, including those of domestic production. The infection extensity by *Moniezia* sp. in 2015 was 67.8%, *Thysaniezia* sp. – 12.5%, and *Avitellina* sp. – 6.2%. In 2016, infections continued to be recorded at a high level. In 2017, monieziosis of lambs was recorded with the infection extensity of 24.0–30.0% and with the infection intensity value of 1.5–6.4 sp. per animal. Avitellinosis was noted in 17.0–23.6 % of sheep with an infection intensity value of 1.0–4.8 sp. per animal. Cestodosis in sheep in 2019 are also found, but less frequently.

**Keywords:** sheep, *Moniezia expansa*, *M. benedeni*, young animals, cestodosis, infection

**Financial Disclosure:** The authors have no a financial or property interest in any material or method mentioned

**There is no conflict of interests**

**For citation:** Musaev Z. G., Kabardiev S. Sh., Gyulakhmedova N. Kh. Retrospective analysis of infection of young sheep with intestinal cestodosis in the plain and mountainous zones of the Republic of Dagestan. *Rossiyskiy parazitologicheskii zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2021; 15 (1): 50–54. (In Russ.).

<https://doi.org/10.31016/1998-8435-2021-15-1-50-54>

© Musaev Z. G., Kabardiev S. Sh., Gyulakhmedova N. Kh., 2021

## Введение

Кишечные цестодозы в равнинной зоне Республики Дагестан распространены повсеместно [1, 2, 7]. Они наносят большой экономический ущерб овцеводству, в связи с чем научно-практический интерес представляют работы по совершенствованию системы лечебно-профилактических мероприятий по борьбе с кишечными цестодозами с применением новых комплексных композиций групповым методом [3, 4, 6].

В силу ряда региональных особенностей, в том числе благоприятных природно-климатических условий, наличия значительных площадей пастбищ, удобных для разведения овец, в экономике республики овцеводство занимает особое место. За годы аграрных преобразований поголовье овец и коз в стране в целом сократилось почти в три раза, но Дагестан выступает единственным регионом, в котором поголовье овец и коз не только сохранено, но и превысило уровень 1990 г. (148%), составив 5 млн. гол. Дагестан в настоящее вре-

мя по численности овцепоголовья в России занимает первое место, с долей в общероссийском объеме на уровне 21%, тогда как в 1990 г. занимал только четвертое место, уступая Ставропольскому краю, Ростовской и Читинской областям. Кроме того, в Дагестане отгонная система ведения животноводства, при которой два раза в год осуществляется перегон скота: весной – на летние пастбища – в горы, а осенью – на равнину на расстоянии до 500 км.

Целью наших исследований стал анализ зараженности кишечными цестодами молодняка овец в равнинной и горной зонах Республики Дагестан.

### Материалы и методы

Материалом для исследования служили данные, полученные нами при проведении собственных исследований в период с 2015 по 2019 гг. Кроме того, использовали данные республиканской ветеринарной лаборатории.

Опыты проводили на овцах до двух лет, зараженных цестодами в форме моно- и смешанной инвазии в агрофирме «Чох» и других хозяйствах Гунибского района, занимающихся перегонным овцеводством. Для опыта выбрали отару от 800 до 1000 голов; контрольной группой служили 10 овец, которых содержали отдельно. Пробы фекалий исследовали в лаборатории по изучению инвазионных болезней сельскохозяйственных животных и птиц Прикаспийского зонального НИВИ – филиала ФГБНУ «ФАНЦ РД».

Животных опытной группы подвергали групповой дегельминтизации путем дачи с кормом композиции препаратов фебтал гранулят и гелмицид гранулят в сочетании с бентонитовой мукой и поваренной солью. Животным контрольной группы лекарственную смесь не задавали. В течение опыта овец содержали в одинаковых условиях и за ними вели ежедневное наблюдение. До и после обработки животных фекалии исследовали методами Фюллеборна, Вайда и последовательного промывания. Кишечник павших животных и животных, предназначенных на убой, вскрывали. Для определения гельминтов использовали атлас Черепанова [5]. Статистическую обработку результатов испытания антигельминтиков проводили по программе «Биометрия».

### Результаты и обсуждение

Результаты копрологических исследований показали, что во всех обследованных хозяйствах горной зоны Дагестана с отгонной системой содержания овцы инвазированы мониезиями, тизаниезиями и авителлинами.

Согласно исследованиям методом гелминтологического вскрытия кишечника на убойных площадках и непосредственно в хозяйствах равнинной и предгорной зон Дагестана, в 2015 г. получены результаты, приведенные в табл. 1.

Зараженность молодняка овец в возрасте до 14 мес. составила *Moniezia spp.* 68,7%, *Th. giardi* 12,5, *A. centripunctata* 6,2% при интенсивности инвазии соответственно  $6,7 \pm 0,7$  экз./гол.,  $2,7 \pm 0,3$  и  $2,0$  экз./гол.

Согласно исследованиям, проведенным в 2016 г., нами установлено, что в горной зоне при отгонной системе содержания у 3,3% ягнят яйца *M. expansa* и *M. benedeni* в пробах фекалий начали выделять в мае. Пик инвазии у ягнят с отгонной системой содержания отмечен в августе и сентябре, 100 и 93,3% соответственно. У ягнят без отгонной системы содержания в фермерском хозяйстве «Акнада» в пробах фекалий яйца *M. expansa* находили только в июне у 6,6% животных. В летние месяцы наблюдали подъем зараженности: в июле-августе 93,3–92,8%, в декабре – 11,5%. Яйца *M. benedeni* в пробах фекалий у ягнят с отгонной и стационарной системами содержания впервые регистрировали в августе у 3,5–10,0% животных. К декабрю у ягнят обеих систем содержания ивазированность достигала 19,2 и 38,5% соответственно. Яйца тизаниезий и авителлин у ягнят с отгонной системой содержания начали выделяться в августе у 7,1–14,3%, у ягнят со стационарной системой содержания яйца этих гельминтов обнаруживали в пробах фекалий в сентябре. Пик авителлиноза и тизаниезиоза с отгонной и не отгонной системами содержания регистрировали в декабре у 42,3–30,8 и 19,2–23,1% овец соответственно. Для лечения овец испытали в 2016 г. три препарата групповым методом однократно в смеси с концентрированным кормом в соотношении 1:150 (табл. 2).

В 2017 г. нами установлено, что в регионах Северного Кавказа мониезиоз у ягнят встречается с экстенсивностью инвазии 24,0–30,0%

Таблица 1

Результаты гельминтологических вскрытий овец  
в возрасте до 14 мес.

Показатель	Заражено		
	мониезиями	тизаниезиями	авителлинами
Исследовано овец	32	32	32
Из них заражено, гол.	22	4	2
ЭИ, %	68,7	12,5	6,2
ИИ, экз./гол.	6,7±0,7	2,7±0,3	2,0

Таблица 2

Результаты копроовоскопических исследований ягнят  
в возрасте 4–5 мес.,  
спонтанно зараженных кишечными цестодами

Препарат	Число голов	Доза из расчета, г/гол.	Заражено ягнят		ЭЭ, %
			до обработки	после обработки	
Фебтал гранулят	10	1,0	10	2	80
Гранулят Альбазен 20%	10	1,0	10	-	100
Гельмицид гранулят	10	1,2	10	-	100
Контрольная	10	-	10	10	-

Таблица 3

Зараженность овец мониезиями в различных районах Дагестана

Район	Исследовано проб	Из них положит. проб	ЭИ, %
Тарумовский	4728	2234	47,25
Бабаюртовский	6247	588	9,41
Хунзахский	1384	204	14,74
Дербентский	580	120	20,68
Ботлихский	598	58	9,69

и интенсивностью инвазии 1,5–6,4 экз./гол. Авителиноз встречается у 17,0–23,6% овец с интенсивностью инвазии 1,0–4,8 экз./гол.

В 2019 г. в различных районах Дагестана установлена высокая зараженность мониезиями (табл. 3).

### Заключение

Ситуация по цестодам у овец в Дагестане в равнинной и горной зонах остается напряженной. В 2015 г. экстенсивность инвазии при мониезиозе составила 67,8%, тизаниезиозе 12,5, авителлинозе 6,2%. В 2016 г. зараженность овец была высокой. В 2017 г. мониезиоз у ягнят встречался с экстенсивностью инва-

зии 24,0–30,0 % и интенсивностью инвазии 1,5–6,4 экз./гол. Авителлиноз отмечен у 17,0–23,6% овец при интенсивности инвазии 1,0–4,8 экз./гол. В 2019 г. по данным республиканской ветеринарной лаборатории цестодозы встречались в меньших по сравнению с предыдущими годами количествах. Цестодозы продолжают наносить серьезный экономический ущерб животноводческому сектору сельского хозяйства республики. Этому способствуют природно-климатические условия, благоприятствующие развитию цестодозов, широкому распространению переносчиков паразитов, несвоевременной обработке. Проблема остается актуальной и требует дальнейшей работы над ее решением во всех уровнях ветеринарной службы и научных институтов республики.

### Литература

1. Атабиева Ж. А., Бичиева М. М., Колодий И. В. и др. Прогнозирование эпизоотической и эпидемической ситуации по зоонозным инвазиям на юге России // Ветеринарная патология. 2012. Т. 39. № 1. С. 119–122.
2. Биттиров А. М., Кабардиев С. Ш., Газимагомедов М. Г. и др. Сравнительная эффективность купринала и азиномеда при мониезиозе ягнят при испытании групповым методом // Матер. докл. науч. конф. Всерос. о-ва гельминтол. РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М., 2017. Вып. 18. С. 69–72.
3. Кабардиев С. Ш., Газимагомедов М. Г., Магомедов О. А., Карпущенко К. А., Бекчиева С. А., Биттиров А. А., Бегиев С. Ж., Махиева Б. М., Биттиров И. А., Шипишев Б. М. Испытание наиболее эффективных антгельминтиков отечественного и зарубежного производства при кишечных цестодозах овец // Матер. докл. Всерос. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы научного обеспечения профилактики паразитарных болезней». Махачкала, 2016. 246 с.

4. Кабардиев С. Ш., Мусаев З. Г., Гюльахмедова Н. Х. Распространение и меры борьбы с кишечными цестодозами и стронгилятозами овец и коз в Дагестане // Российский паразитологический журнал. 2019. Т. 13. № 4. С. 91–96.
  5. Черепанов А. А., Москвин А. С., Котельников Г. А., Хренов В. М. Атлас. 1999. 76 с.
  6. Шакиров А. Б. Изыскание и испытание новых лекарственных препаратов для терапии гельминтозов овец: автореф. дис. ... канд. вет. наук. М., 1998. 21 с.
  7. Шамхалов В. М., Магомедов О. А., Шамхалов М. В., Гюльахмедова Н. Х., Бакриева Р. М. Распространение кишечных гельминтозов овец в Дагестане // Российский паразитологический журнал. 2015. № 2. С. 65–74.
- References**
1. Atabieva Zh. A., Bichieva M. M., Kolodiy I. V. et al. Prediction of the epizootic and epidemic situation for zoonotic infection in the south of Russia. *Veterinarnaya patologiya = Veterinary pathology*. 2012; 39 (1): 119–122. (In Russ.)
  2. Bittirov A. M., Kabardiev S. Sh., Gazimagomedov M. G. et al. Comparative efficacy of cuprinal and azinomed in lambs monieziosis when tested by the group method. *Materialy dokladov nauchnoy konferentsii Vserossiyskogo obshchestva gel'mintologov RAN «Teoriya i praktika bor'by s parazitarnymi boleznyami» = Materials of reports of the scientific conference of the All-Russian Society of Helminthologists of the Russian Academy of Sciences*. 2017; 18: 69–72. (In Russ.)
  3. Kabardiev S. Sh., Gazimagomedov M. G., Magomedov O. A., Karpushchenko K. A., Bekkieva S. A., Bittirov A. A., Begiev S. Zh., Makhieva B. M., Bittirov I. A., Shipshev B. M. Testing the most effective anthelmintics of domestic and foreign production for intestinal cestodosis in sheep. *Materialy dokladov Vserossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii «Aktual'nyye voprosy nauchnogo obespecheniya profilaktiki parazitarnykh bolezney» = Proceedings of the All-Russian scientific-practical conference "Topical issues of scientific support for the prevention of parasitic diseases"*. Makhachkala, 2016; 246
  4. Kabardiev S. Sh., Musaev Z. G., Gyulakhmedova N. Kh. Distribution and measures to control of intestinal cestodosis and strongylatosis in sheep and goats in Dagestan. *Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2019; 13 (4): 91–96. (In Russ.)
  5. Cherepanov A. A., Moskvin A. S., Kotelnikov G. A., Khrenov V. M. Atlas. 1999; 76. (In Russ.)
  6. Shakirov A. B. Research and testing of new drugs for the treatment of helminthiasis in sheep: autoref. dis. ... cand. vet. sci. M., 1998; 21. (In Russ.)
  7. Shamkhalov V. M., Magomedov O. A., Shamkhalov M. V., Gyulakhmedova N. Kh., Bakrieva R. M. Distribution of intestinal helminthoses in sheep in Dagestan. *Rossiyskiy parazitologicheskiy zhurnal = Russian Journal of Parasitology*. 2015; 2: 65–74. (In Russ.)