

УДК 619: 616.995.121  
AGRIS L70

<https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/49>

**ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЦЕСТОДЫ *Avitellina centripunctata* (Rivota, 1874) У МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА НА РАВНИННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ НАХЧЫВАНСКОЙ АВТОНОМНОЙ РЕСПУБЛИКИ**

©*Мамедов Э. Н.*, ORCID: 0009-0004-6397-5662, Нахичеванский государственный университет, г. Нахичевань, Азербайджан, [memmedov\\_etibar@mail.ru](mailto:memmedov_etibar@mail.ru)

**ESPECIALLY SPREADING OF CESTODES *Avitellina centripunctata* (Rivota, 1874) IN SHEEP KEPT ON FLAT TERRITORIES OF NAKHCHIVAN AUTONOMOUS REPUBLIC**

©*Mammadov E.*, ORCID ID: 0009-0004-6397-5662, Nakhchivan State University, Nakhchivan, Azerbaijan, [memmedov\\_etibar@mail.ru](mailto:memmedov_etibar@mail.ru)

*Аннотация.* Рассмотрены особенности распространения авителлиноза у мелкого рогатого скота, содержащегося на равнинных территориях Нахчыванской Автономной Республики. Изучая динамику авителлиноза на указанных территориях, установлено, что овцы почти весь пастбищный сезон заражаются гельминтозами. В 2018-2019 гг. в Садаракском и Шарурском районах с помощью методов карпологических и гельминтологических вскрытий тонкого кишечника овец изучалось распространение вида *Avitellina centripunctata*. Наибольшее заражение авителлинами отмечается у овец старше года в осенний период. У ягнят авителлины появляются в мае-июне. Зараженность авителлинозом животных была достаточно высокой (средняя зараженность 42,5%). В ходе исследований установлено, что весной авителлиной заражаются больше молодых животных, а осенью — животные старшего возраста. В результате проведенных исследований установлено, что зараженность авителлинозом животных, содержащихся в низменностях Нахчыванской АР и не перенесенных на горные пастбища, достаточно высока.

*Abstract.* In the article was considered the especially of avitellinosis spreading in sheep kept in the flat territories of Nakhchivan Autonomous Republic. Studying the dynamics of avitellinosis in the mentioned territories, it is established that sheep are infected with helminths almost during the whole pasture season. Avitellinoses are intestinal helminthic diseases that cause huge economic damage to farm animals; the productivity of adult animals is reduced, there is a significant waste of young animals. In 2018-2019, the distribution of *Avitellina centripunctata* species was studied in Sadarak and Sharur districts using carpological and helminthological autopsy methods of sheep small intestine. The highest infestation of *Avitellina centripunctata* was observed in sheep over a year old during autumn period. In lambs, avitellinae appear in May-June. Infection with avitellinosis of animals kept in farms of two districts was rather high (average infection rate 42.5%). During the research it was found that more young animals are infected with avitellina in spring and older animals in autumn. As a result of the conducted studies, it was found that infection of animals kept in lowlands of Nakhchivan AR and not transferred to mountain pastures with avitellinosis is quite high.

*Ключевые слова:* Нахчыван, гельминты, авителлина, инвазия, цестоды.

*Keywords:* Nakhchivan, helminth, avitellina, invasion, cestodes.

Авителлиноз овец широко распространен в различных районах Нахчыванской АР и наносит значительный ущерб животноводческим хозяйствам [1]. Возбудитель гельминтоза — цестода *Avitellina centripunctata* (Rivota, 1874), принадлежащая к семейству Avitellinidae. Основными хозяевами гельминтов являются мелкий и крупный рогатый скот, а также дикие жвачные. Локализуясь в тонком кишечнике основного хозяина, цестода обладает способностью очень быстро расти. Цестода, напоминая запутанную веревку, вызывает непроходимость тонкого кишечника ягнят, что приводит к их гибели. Заболевание быстро прогрессирует, у зараженных животных часто наблюдаются нервные расстройства [3].

Поскольку авителлины являются биогельминтами, в их развитии в качестве промежуточных хозяев участвуют различные почвенные насекомые. Об участии членистоногих из почвенных беспозвоночных, травяных клещей и некоторых почвенных членистоногих в развитии авителлин в различной литературе найдена информация. В наших исследованиях установлено, что некоторые виды (*Drepanura*, *Willwosia*, *Lepidocyrtus*), относящиеся к группе коллемболы класса насекомых (*Insecta*), участвуют в развитии личиночной стадии авителлины [2, 6].

Гельминт имеет молочное, лентовидное строение, состоящее из трех частей: головы (сколекса), шеи и многочисленных члеников (стробил), образующих общую длину. Длина гельминта достигает 1054 мм, ширина — 2,05 мм. Диаметр четырех хорошо развитых присосок в сколексе составляет 0,66–0,68 мм. За сколексом начинается довольно длинная шейка, постепенно переходящая в стробилу. Членики развиваются в продольной части и в стробиле становятся гермафродитными. Последние членики вывозятся на пастбища вместе с навозом животных. Здесь большое количество яиц гельминтов, освободившихся из члеников, поедается промежуточными хозяевами — почвенными насекомыми.

В организме промежуточного хозяина вышедшая из яйца личинка проходит различные стадии развития и достигает инвазионно-цистицеркоидной стадии [4, 5].

#### *Материалы и методы*

В 2023-2024 годах были проведены копрологические и гельминтоскопические исследования с целью определения распространенности авителлиноза у мелких рогатых животных, содержащихся в хозяйствах равнинного района автономной республики (Шарурский и Садеракский районы).

С конца апреля по конец ноября отбирались пробы ректального содержимого животных, пасущихся на указанных участках. 425 проб фекалий, взятых из хозяйств разных возрастных групп (от 3 месяцев до 2 лет), были проверены копрологическими исследованиями в лаборатории по методу Фюллеборна.

В лаборатории консервировали гельминтов в 2% растворе формалина. Образцы гельминтов, обнаруженные в кишечнике, были идентифицированы и дифференцированы на основе определитель гельминтов, а также перфокартный определитель гельминтов копытных животных [3].

#### *Результаты и обсуждение*

В ходе исследований было отмечено, что в пробах, взятых в конце мая, находились яйца гельминтов и очень мелкие членики. Небольшие узелки, прикрепленные к каловой массе, выявлялись с помощью ручных луп с увеличением 10 раз (x10). Кроме того, было отобрано содержимое тонкого кишечника 68 мелкорогатых животных, убитых в хозяйствах указанных районов, и проведено гельминтологическое исследование в лаборатории методом серийной промывки. В это время мы попытались обнаружить сколексы гельминтов. Следует отметить,

что в ходе исследования в пробах фекалий также были обнаружены яйца и личинки других возбудителей аноплоцефалатоза (мониезии), а также различных стронгилатных возбудителей. Также в кишечнике убойных животных наблюдались сколексы и членики авителлина. Результаты копрологического исследования приведены в Таблице 1.

Таблица 1

ЗАРАЖЕННОСТЬ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА АВИТЕЛЛИНАМИ  
(по данным копроовоскопических исследований)

Районы	Количество образцов фекалий	Из них заражено	Зараженность ЭИ, %
Шарур	220	83	37,7
Садарак	205	98	47,8
Всего	425	181	42,5

Как видно из таблицы, зараженность авителлинозом животных, содержащихся в хозяйствах двух районов, была достаточно высокой (средняя зараженность 42,5%). Следует отметить, что степень зараженности яйцами гельминтов в пробах, взятых для копрологического исследования, была различной в разные месяцы в зависимости от сезона года. Таким образом, если у ягнят удаление члеников и более интенсивный вынос яиц гельминтов наблюдались в конце мая-июне, то интенсивное заражение гельминтами животных старшего возраста отмечалось в сентябре-октябре. В пробах фекалий, взятых в конце ноября, а также в содержимом кишечника не обнаружили яиц и члеников гельминтов.

В ходе исследования содержимое тонкого кишечника 68 убитых животных промыли, отфильтровали и исследовали в лаборатории. При гельминтологическом исследовании кишечника также наблюдались гельминтные членики. Образцы гельминтов, обнаруженные в кишечнике, дифференцировали и определили интенсивность инвазии. Результаты гельминтологических вскрытий приведены в Таблице 2.

Таблица 2

ЗАРАЖЕННОСТЬ МЕЛКОГО РОГАТОГО СКОТА АВИТЕЛЛИНАМИ  
(по данным гельминтологических вскрытий)

Районы	Количество обследованных животных (кишечники)	Количество гельминтов	ИИ экз. в среднем на 1 зараженное животное
Шарур	48	92	1,9
Садарак	20	36	1,8
ВСЕГО	68	128	1,85

Как видно из Таблицы 2, интенсивность инвазии у исследованных животных значительно выше, то есть в кишечнике каждого животного имеется по 2 взрослых гельминта. В ходе исследований установлено, что весной авителлиной заражаются больше молодых животных, а осенью — животные старшего возраста.

В результате проведенных исследований установлено, что зараженность авителлинозом животных, содержащихся в низменностях Нахчыванской АР и не перенесенных на горные пастбища, достаточно высока.

Список литературы:

1. Мамедов Э. Н., Новрузов Г. Распространение кишечных цестодозов овец в Нахичевани при использовании пастбищ разного типа // Бюллетень науки и практики. 2021. Т. 7. №10. С. 115-118. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/71/13>
2. Потемкина В. А. Мониезиозы жвачных животных. М.: Колос, 1965. 263 с.

3. Филиппов В. В. Эпизоотология гельминтозов сельскохозяйственных животных. М.: Агропромиздат, 1988. С. 18-69.
4. Ивашкин В. М., Орипов А. О., Сонин М. Д. Определитель гельминтов мелкого рогатого скота. М.: Наука, 1989. С. 29-49.
5. Прядко Э. И, Казкенов А. А., Губайдулин Н. А. Гельминты копытных животных. Алма-ата: Кайнар, 1974. 58 с.
6. Вибе П. П. Авителлиноз овец. Алма-ата: Кайнар, 1970. 27 с.
7. Котельников Г. А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. М.: Колос, 1984. 208 с.

*References:*

1. Mammadov, E., & Novruzov, G. (2021). Prevalence of Intestinal Cestodes of Sheep in Nakhchivan Using Pastures Different Types. *Bulletin of Science and Practice*, 7(10), 115-118. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/71/13>
2. Potemkina, V. A. 1965. Monieziozy zhvachnykh zhyvotnykh. Moscow. (in Russian).
3. Filippov, V. V. 1988. Epizootologiya gel'mintozov sel'skokhozyaistvennykh zhyvotnykh. Moscow, 18-69. (in Russian).
4. Ivashkin, V. M., Oripov, A. O., & Sonin, M. D. (1989). Opredelitel' gel'mintov melkogo rogatogo skota. Moscow. 29-49. (in Russian).
5. Pryadko, E. I, Kazkenov, A. A., & Gubaidulin, N. A. (1974). Gel'minty kopytnykh zhyvotnykh. Alma-ata. (in Russian).
6. Vibe, P. P. (1970). Avitellinoz ovets. Alma-ata. (in Russian).
7. Kotel'nikov, G. A. (1984). Gel'mintologicheskie issledovaniya zhyvotnykh i okruzhayushchei sredy. Moscow. (in Russian).

*Работа поступила  
в редакцию 08.11.2024 г.*

*Принята к публикации  
16.11.2024 г.*

*Ссылка для цитирования:*

Мамедов Э. Н. Особенности распространения цестоды *Avitellina centripunctata* (Rivota, 1874) у мелкого рогатого скота на равнинных территориях Нахчыванской Автономной Республики // Бюллетень науки и практики. 2024. Т. 10. №12. С. 389-392. <https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/49>

*Cite as (APA):*

Mammadov, E. (2024). Especially Spreading of Cestodes *Avitellina centripunctata* (Rivota, 1874) in Sheep Kept on Flat Territories of Nakhchivan Autonomous Republic. *Bulletin of Science and Practice*, 10(12), 389-392. (in Russian). <https://doi.org/10.33619/2414-2948/109/49>