

СРОКИ ПАРАЗИТИРОВАНИЯ ИМАГО СТРОНГИЛЯТ В ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОМ ТРАКТЕ ОВЕЦ

С-М.М. БЕЛИЕВ, А.М. АТАЕВ, З.М. ДЖАМБУЛАТОВ, М.М. ЗУБАИРОВА, А.Х. ЦОЛОЕВ

БЕЛИЕВ Сайды-Магомед Минкайлович - начальник ветеринарной станции Курчолоевского района Чеченской Республики, кандидат ветеринарных наук.

АТАЕВ Агай Мухтарович – заведующий кафедрой паразитологии, ветсанэкспертизы, акушерства и хирургии ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», доктор ветеринарных наук, заслуженный деятель науки РФ и РД, профессор

ДЖАМБУЛАТОВ Зайдин Магомедович – ректор ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова», доктор ветеринарных наук, профессор

ЗУБАИРОВА Мадина Магомедовна – доктор биологических наук, ФГБОУ ВПО «Дагестанский ГАУ им. М.М. Джамбулатова»

ЦОЛОЕВ Абу Хасанович – начальник управления ветеринарии МСХ Республики Ингушетия, кандидат биологических наук

Адрес: ул. М. Гаджиева, 180, г. Махачкала, Республика Дагестан, РФ, 367032. Тел. (8722) 67-92-55.

Ключевые слова: стронгиляты, инвазия, гельминт, паразит, биотоп, биоценоз, овцы

В статье представлены данные экспериментального изучения продолжительности паразитирования некоторых видов стронгилят пищеварительного тракта *Bunostomum trigonocephalum* (Railliet, 1902), *Haemonchus contortus* (Cobb., 1898), *Nematodirus* (Ranson, 1907), *Trichostrongylus* (Looss, 1905) в организме овец в биоценозах Ингушетии. Библ. 3.

Естественная продолжительность паразитирования стронгилят в желудочно-кишечном тракте является одной из характеристик паразито-хозяйинных отношений этих нематод с хозяевами – овцы, крупный рогатый скот. Этот показатель иллюстрирует влияние численности популяции гельминтов на продолжительность паразитарных «нагрузок» на организм хозяев в течение года [1,3]

В организме овец и крупного рогатого скота со второго года жизни встречаются три возрастные группы стронгилят – молодые (ювенальные), особи с зрелыми яйцами в матках и «пустые» самки без яиц. Такая картина четко прослеживается при вскрытии желудочно-кишечного тракта в конце зимы и в начале весны. Весной начинается заражение животных стронгилятами и при этом происходит наслоение инвазии прошлого и текущего годов [1,2]

Материал и методы. Экспериментальные исследования проведены в 2007-2008 годах в условиях равнинного пояса Ингушетии на специальных биоплощадках, максимально приближенных к внешней среде. Инвазионные личинки *Bunostomum*, *Haemonchus*, *Nematodirus* (яйца с инвазионными личинками), *Trichostrongylus* получены из фекалий естественно инвазированных яйцами этих стронгилят.

Ягнят для опытов подбирали по принципу аналогов. Агельминтность определяют копрологическими исследованиями фекалий.

В работе использованы методы последовательного промывания, флотации с насыщенным раствором аммиачной селитры, Бермана-Орлова.

Результаты исследований. Развитие половозрелой стадии наиболее распространенных в равнинном поясе среди овец стронгилят желудочно-кишечного тракта - *Bunostomum*, *Haemonchus*, *Nematodirus* и *Trichostrongylus* нами изучено на ягнятах экспериментально.

Опыт №1. Четирем ягням 4 месячного возраста, подобранных по принципу аналогов, 4 июля 2007 года были введены внутрь по 300 экз. инвазионных личинок *Bunostomum*, *Haemonchus*, *Nematodirus* (яйца с инвазионными личинками) и *Trichostrongylus*. Пятый ягненок был оставлен в качестве контроля, и ему личинки стронгилят не были введены. Предварительно 18 июня 2007 года все пять ягнят были дегельминтизированы ивомеком в дозе 0,7 мл. внутримышечно. 2 и 3 июля фекалии ягнят были исследованы копрологически, результаты которых показали, что животные свободны от стронгилят желудочно-кишечного тракта.

В последующем все 5 ягнят были переведены в стационарное содержание и в течение всего опыта не имели контакта с пастбищами. Опытных и контрольного ягнят кормили в течение 14-15 часов в сутки зеленой травой из угодий, где не выпасались животные.

Исследование проб фекалий проводили через каждые 5 дней, а с 1 октября 2007 года ежемесячно.

9,14,19 июля в пробах фекалий ягнят яйца стронгилят не обнаружены.

24 июля обнаружены яйца *Haemonchus contortus* в фекалиях у ягненка № 2, которому были введены личинки этой нематоды.

В фекалиях остальных ягнят яйца стронгилят не обнаружены.

Значит, гемонхусы достигают стадии имаго и начинают выделять яйца между 15-20 днями с момента заражения.

29 июля и 3 августа яйца обнаружены в фекалиях ягнят № 2 и №4, то есть у тех, которые заражены личинками *Haemonchus* и *Trichostrongylus*. Число яиц ограничено, 1-2 экз. на 3-4 поле зрения микроскопа при объективе 8 и окуляре 7.

Соответственно самки *Haemonchus Trichostrongylus* начинают выделять яйца между 20 -25 днями.

8 августа обнаружены в фекалиях яйца у ягнят №2, №3, №4.

Самки *Nematodirus* становятся половозрелыми и начинают выделять яйца между 30-35 днями от момента заражения. Число яиц стронгилят 1-2 экз. на 3-4 поле зрения микроскопа, при объективе 8, окуляре 7.

В пробе фекалий контрольного ягненка яйца стронгилят не обнаружены.

13, 16, 23, 28 августа, 2- и 7-го сентября яйца стронгилят были обнаружены в фекалиях ягнят, инвазированных гемонхусами, нематодами и трихостронгилюсами.

Число яиц стронгилят 2-3 экз. на 1-2 поле зрения, при объективе 8, окуляре 7.

12 сентября обнаружены яйца в фекалиях ягненка №1, который был заражен *Bunostomum*, а также у опытных ягнят №2, №3 и №4. Число яиц 1-2- экз. на 4-5 поле зрения в фекалиях ягненка №1 и 1-3 экз. на 1 поле зрения в остальных пробах.

Очевидно, что самки *Bunostomum* становятся половозрелыми и начинают выделять яйца между 65-70 днями от попадания инвазионных личинок в организм хозяина.

Фекалии контрольного ягненка свободны от яиц стронгилят.

17,22,27 сентября и 2 октября отмечены яйца стронгилят в фекалиях всех опытных ягнят и отсутствовали в пробе от контрольного животного.

1 ноября, 1 декабря, 30 декабря зарегистрированы яйца в пробах фекалий всех 4 опытных ягнят, но очень ограничено 1-2 экз. на 5-6 поле зрения в фекалиях ягненка №3, инвазированного нематодами.

30 января 2008 года обнаружены яйца буностом гемонхусов, трихостронгилюсов в фекалиях ярочек №№ 1,2,4 и не отмечены они в пробах от опытного животного №3, зараженного нематодами.

31 января убили ярочку №3. В сычуге и тонком кишечнике обнаружили 9 экз. вялых *N.spathiger* в том числе 2 самца и 7 экз. самок. Только в матке 3 экз. самок нематодирисов обнаружены единичные яйца.

Опыт позволил установить, что продолжительность жизни *N. spathiger* в организме ягнят текущего года рождения составляет 5-6 месяцев.

28 февраля 2008 года обнаружены единичные яйца на 5-6 поле зрения при объективе 8, окуляре 7 в пробах фекалий ярочек №№2,4, зараженных соответственно гемонхусами и трихостронгилюсами.

В фекалиях ярочки № 1, инвазированный буностомами, отмечены 1-2 экз. яиц на поле зрения при объективе 8, окуляре 7.

3-го марта вскрыли подопытных животных №№ 3,4. В сычуге и тонком кишечнике обнаружены, соответственно, *Haemonchus contortus* 9 экз. (1 самец, 8 самок) и *Trichostrongylus axei* 12 экз. (3 самца, 9 самок). Матки большинства самок были «пустые», у 1 *H.contortus* и 2 *T. axei* обнаружены единичные яйца. Все обнаруженные особи гемонхусов и трихостронгилюсов были вялые, без активных движений.

Таким образом, гемонхусы, трихостронгилюсы паразитируют в сычуге, тонком кишечнике овец до 8 месяцев.

В пробах фекалий ярочки №1 обнаружены до 5 экз. яиц буностом на поле зрения при объективе 8 окуляре 7.

30 апреля, 29 мая, 28 июля, 27 августа в пробах фекалий ярочки №1 обнаружены яйца буностом 2-3 экз. на поле зрения, при объективе 8 окуляре 7. Только в пробах фекалий, исследованных 28 июля и 27 августа число яиц буностом резко ограничивалось 1-2 экз. на 3-4 поле зрения, при объективе 8 окуляре 7.

26 сентября 2008 года в пробах фекалий ярочки №1 обнаружены 1-2 экз. яиц буностом на 5-6 поле зрения при объективе 8 окуляре 7.

27 сентября при вскрытии ярочки №1 в тонком кишечнике обнаружены 5 экз. *Bunostomum trigonocephalum* (2 самца и 3 самки). Все 5 экз. находились в вялом состоянии, в матках самок яйца не обнаружены.

Результаты опыта показали, что продолжительность жизни *B. trigonocephalum* в организме овец достигает 12-14 месяцев.

Опыт №1 показал, что в кишечнике овец *Nematodirus spathiger* паразитирует 5-6 месяцев, *H. contortus*, *T. axei* - до 8 месяцев, *B. trigonocephalum* - 12-14 месяцев.

Заключение. Результаты экспериментального заражения ягнят инвазионными личинками буностом, гемонхусов, нематодир, трихостронгилюсов выявили возможности паразитирования этих стронгилят в пищеварительном тракте овец от 5 до 14 месяцев. Если принять во внимание возможность заражения жвачных животных стронгилятами в биотопах Ингушетии со второй половины апреля и до конца октября, иногда в ноябре и даже в декабре, то закономерно раскрываются сроки их паразитирования в организме овец и причины практически круглогодичных паразитарных «нагрузок», испытываемых животными в условиях равнинного пояса.

Литература: 1. Атаев А.М., Корсаков Н.Т., Зубаирова М.М. Опыт борьбы с гельминтозами в Дагестане // Ветеринария. – 2009. № 11. – С. 29-31. 2. Догель В.А. Общая паразитология. – Изд. ЛГУ. – 1947. – 309 с. 3. Трач В.А. Эколого-фаунистическая характеристика половозрелых стронгилят домашних жвачных животных Украины. – Изд. «Киев» - 1986. – 214 с.

UDC 619:616.995.1:136.597

Parasitism periods in the digestive tract of sheep

Believ, Saidi-Magomed M. – head of veterinary station, Kurchaloievskaya district, Chechen Republic, Candidate of Veterinary Science

Ataev, Agaj M. – head of the Department Parasitology, vetsanexpert, midwifery and surgery Dagestan State Agricultural Academy, doctor of Veterinary Sciences, honoured worker of science of RF and RD, Professor

Dzambulatov, Zaydin M. - , doctor of Veterinary Sciences, rector of the Dagestan State Agricultural Academy

Zubairova, Madina M. – Doctor of Biology Sciences, Dagestan State Agricultural Academy

Tsoloev, Abu H – head of the veterinary services of the Ministry of Agriculture, Ingushetia, Doctor of Biology Sciences

Address M.Gadjiyev street, 180, Makhachkala, the Republic of Dagestan, 367032 (8722 67-92-55)

Keywords: *stronchyl, invasion, helminth, parasite, biotope, biocenosis, sheep*

Abstract: *this article deals with the experimental study data of parasitism duration of some kinds of stronchyl in the sheep body under biocenosis conditions of Ingushetia.*

of Roilliet trigonocephalum Bunostmum, 1902, Haemonchus Contortus Cobb., 1898, Nematodirus Ranson, 1907, Trichostrogylus Looss, 1905

Literature

1. Ataev A.M.,Korsakov A.T., Zubairova M.M., Experience of worm transmission in Dagestan//Veterinary medicine-2009,№.11, pp.29-31.

2. Dogel V.A.General parasitology.-ed. LSU-1947.-309 p.

3.Trach V.A. Ecological-faunistic characteristics of maturity stronchyls of the domestic animals in Ukraine.-Publishing House «Kiev»-1986.-214 p.