ТРИХОЦЕФАЛЁЗ ОВЕЦ В РОСТОВСКОЙ, ВОЛГОГРАДСКОЙ И АСТРАХАНСКОЙ ОБЛАСТЯХ РОССИИ

Пасечник В. Е.¹,

канд. ветеринар. наук, старший научный сотрудник
лаборатории паразитарных зоонозов,
pasechnik@vniigis.ru

Аннотация

Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме трихоцефалёзу овец — заболеванию домашних и диких жвачных, возбудителями которого являются гельминты гематофаги. Трихоцефалёз мелкого рогатого скота регистрируют во многих странах мира, в том числе и в России. Дискуссионным продолжает оставаться вопрос о видовом составе возбудителей трихоцефалёза, так как гибель овец отмечалась только при некоторых видах возбудителей инвазии: *Trichuris ovis* в России, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* — в США, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* — в Румынии. Недостаточная изученность этой инвазии, особенно в региональном аспекте побудила нас изучить более детально эту инвазию в 3-х областях страны, что и стало целью нашей работы.

Цель работы: изучить заражённость, распространение и видовой состав возбудителей трихоцефалёза овец в Ростовской, Волгоградской и Астраханской областях России. Исследования проводили на убойных пунктах и в лаборатории паразитарных зоонозов института. Работу проводили в 2017-2018 гг., используя гельминтологический метод исследования толстого отдела кишечника на вскрытии по 250 убойных овец в возрасте до 1 года и по 25 овец старше 2-х лет из Ростовской, Волгоградской и Астраханской областей. Трихоцефалов собирали от каждого животного отдельно, подсчитывали и определяли до вида, с учётом вида и возраста хозяина. Нематод собирали после тщательной промывки в физиологическом растворе с регистрацией и в случае необходимости консервацией в жидкости Барбагалло. Было исследовано на вскрытии толстого кишечника по 250 ягнят до 1 года и по 25 овец старше 2-х лет из трех областей европейской части России: Ростовской, Волгоградской

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук» (117218 г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

и Астраханской. В результате было выяснено, что возбудителями инвазии являются два вида трихоцефал. В Ростовской области было заражено *Trichuris ovis* с экстенсивностью инвазии (ЭИ) = 77,2% ягнят, а *Trichuris skrjabini* с ЭИ = 39,6% из убойных ягнят, в Волгоградской области было заражено *T. ovis* с ЭИ = 55,6% ягнят, а *T. skrjabini* с ЭИ = 21,6% ягненка, в Астраханской области было заражено *T. ovis* с ЭИ = 85,2% убойных ягнят, а *T. skrjabini* с ЭИ = 36% ягнят. Овцы старше 2-х лет из Ростовской области были заражены *T. ovis* с ЭИ = 36%, а видом *T. skrjabini* с ЭИ = 12%, в Волгоградской области было заражено *T. ovis* с ЭИ = 28% убойных овец, а видом *T. skrjabini* с ЭИ = 16%, в Астраханской области было заражено видом *T. ovis* с ЭИ = 32% овец, а видом *T. skrjabini* с ЭИ = 8% овец.

Ключевые слова: трихоцефалёз, *Trichuris ovis*, *Trichuris skrjabini*.

TRICHOCEPHALOSIS OF SHEEP IN THE ROSTOV, VOLGOGRAD, ASTRAKHAN REGIONS OF RUSSIA

Pasechnik V. E. ¹,

Cand. Veterinarian. Sci., Senior Researcher,

Laboratory of Parasitic Zoonoses,

pasechnik@vniigis.ru

Abstract

The article is devoted to the actual problem of trichocephalosis of sheep today - a disease of domestic and wild ruminants, the causative agents of which are hematophagous helminths. Trichocephalosis of small cattle is registered in many countries of the world, including Russia. The question of the species composition of trichocephalosis pathogens continues to be debatable, since the death of sheep was noted only in some types of invasion pathogens: *Trichuris ovis* in Russia, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* – in the USA, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* – in Romania. The insufficient knowledge of this invasion, especially in the regional aspect, prompted us to study this invasion in more detail in 3 regions of the country, which became the goal of our work.

Objective: to study the infection, distribution and species composition of pathogens of trichocephalosis of sheep in the Rostov, Volgograd and Astrakhan regions of Russia. Studies were carried out at slaughter points and in the laboratory of the parasitic zoonosis of the Institute. The work was carried out in 2017-2018 using

¹ All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants – a Branch of the Federal State Budget Scientific Institution “Federal Scientific Center – All-Russian Scientific Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after K.I. Skryabin and Y.R. Kovalenko of the Russian Academy of Sciences” (28, Bolshaya Chermushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

the helminthological method for studying the large intestine at an autopsy of 250 slaughter sheep under the age of 1 year and 25 sheep over 2 years old from the Rostov, Volgograd and Astrakhan regions. *Trichocephalus* was collected from each animal separately, counted and determined to the species, taking into account the species and age of the host. Nematodes were collected after thorough washing in a physiological solution with registration and, if necessary, conservation in a Barbagallo liquid. 250 lambs up to 1 year old and 25 sheep older than 2 years were examined at the dissection of the large intestine from three regions of the European part of Russia: Rostov, Volgograd and Astrakhan. As a result, it was found that two types of *trichocephalus* are the causative agents of invasion. In the Rostov region 77.2% of lambs was infected with *Trichuris ovis* with extensive invasion (EI), and with *Trichuris skrjabini* with EI = 39.6% of slaughter lambs, in the Volgograd region 55.6% of lambs was infected with EI with *T. ovis* and with *T. skrjabini* with EI = 21.6% of lamb, in the Astrakhan region 85.2% of slaughter lambs was infected with *T. ovis* with EI, and with *T. skrjabini* with EI = 36% of lambs. Sheep older than 2 years from the Rostov region were infected with *T. ovis* with EI = 36%, and with *T. skrjabini* with EI = 12%, in the Volgograd region 28% of slaughter sheep were infected with *T. ovis* with EI, and with *T. skrjabini* with EI = 16%, in the Astrakhan region 32% of sheep was infected with *T. ovis* with EI, and with *T. skrjabini* with EI = 8% of sheep.

Keywords: trichocephalosis, *Trichuris ovis*, *Trichuris skrjabini*.

Введение. Статья посвящена актуальной на сегодняшний день проблеме трихоцефалёзу овец - заболеванию домашних и диких жвачных, возбудителями которого являются гельминты гематофаги. Трихоцефалёз мелкого рогатого скота регистрируют во многих странах мира, в том числе и в России [1, 2]. В соответствии с данными литературы в европейских странах у овец и коз паразитируют 4 вида: *T. ovis* (Abildgaard, 1795), *T. globulosa* (Linstow 1901), *T. discolor* (Linstow 1906) *T. skrjabini* (Baskakov, 1924), *T. capreoli* (Artjuch 1948). Дискуссионным продолжает оставаться вопрос о видовом составе возбудителей трихоцефалёза, так как гибель мелких жвачных отмечалась только при некоторых видах возбудителей инвазии: *T. ovis* в России, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* – в США, *T. ovis* + *T. skrjabini* + *T. globulosa* – в Румынии. Недостаточная изученность этой инвазии в региональном аспекте, побудила нас исследовать ее более детально в 3-х областях страны.

Цель работы: изучить заражённость, распространение и видовой состав возбудителей трихоцефалёза овец в наиболее характерных регионах европейской части России.

Материалы и методы. Исследования проводили в 2017–2018 гг. на мясокомбинатах, убойных пунктах Московской области и в лаборатории паразитарных зоонозов ВНИИП – филиал ФГБНУ «ФНЦ ВИЭВ им. К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко РАН». Изучение распространения трихоцефалёза проводили методом гельминтологического исследования толстого отдела кишечника на вскрытии по К.И. Скрябину. Трихоцефалов собирали от каждого животного отдельно, подсчитывали и определяли до вида с учётом вида и возраста хозяина. Нематод собирали после тщательной промывки в физиологическом растворе с регистрацией и в случае необходимости консервацией в жидкости Барбагалло. Камеральную обработку обнаруженных трихоцефал проводили в лаборатории паразитарных зоонозов.

Результаты исследований. Было исследовано на вскрытии толстого кишечника по 250 ягнят до 1 года и по 25 овец старше 2-х лет из трех областей европейской части России. В результате было выяснено, что возбудителями инвазии являются 2 вида трихоцефал. В Ростовской области было обнаружено зараженных *T. ovis* 193 ягненка, при экстенсивности инвазии (ЭИ) = 77,2% и при интенсивности инвазии (ИИ) = 1–125 экз./гол., а 99 зараженных *T. skrjabini* с ЭИ = 39,6%, при ИИ = 1–22 экз./гол.; в Волгоградской области было заражено *T. ovis* 139 ягнят с ЭИ = 55,6%, при ИИ = 1–209 экз./гол., а 54 ягненка *T. skrjabini* с ЭИ = 21,6%, при ИИ = 1–23 экз./гол.; в Астраханской области было заражено *T. ovis* 213 ягнят, с ЭИ = 85,2%, при ИИ = 1–154 экз./гол., а 90 ягнят *T. skrjabini* с ЭИ = 36%, при ИИ = 1–35 экз./гол. А у овец старше 2-х лет в Ростовской области было заражено *T. ovis* 9 овец с ЭИ = 36%, при ИИ = 1–93 экз./гол., а 3 овцы видом *T. skrjabini* с ЭИ = 12%, при ИИ = 1–5 экз./гол., в Волгоградской области было заражено *T. ovis* 7 овец с ЭИ = 28%, при ИИ = 1–39 экз./гол., а 4 овцы видом *T. skrjabini* с ЭИ = 16%, при ИИ = 1–3 экз./гол., в Астраханской области было заражено видом *T. ovis* 8 овец с ЭИ = 32%, при ИИ = 1–45 экз./гол., а 2 овцы были заражены видом *T. skrjabini* с ЭИ = 8%, при ИИ = 1–7 экз./гол.

Заключение. Ягнята до года и овцы старше 2-х лет из всех 3 обследованных областей были заражены двумя видами трихоцефал: *T. ovis* и *T. skrjabini*. Ягнята до года заражены в более сильной степени трихоцефалами, по сравнению с овцами старше 2-х лет.

Литература

1. Пасечник В.Е. К эпизоотологии трихоцефалёза и видовому составу трихурисов у овец, коз и диких жвачных зоопарка и цирков Московского региона / Сб. Материалов докладов международной научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». М., 2015. Вып. 16. С. 330–332.
2. Salaba O., Rylkova K., Vadlejch J., Petrtyl M., Schankova S., Brozova A., Jankovska I., Jebavy L. Langrova I. The first determination of Trichuris sp. from roe deer by amplification and sequenation of the ITS1 – 5.8S – ITS2 segment of ribosomal DNA // Parasitol. Research. 2013. V. 112. P. 955–960.

References

1. Pasechnik V.E. To the epizootology of trichocephalosis and the species composition of trichuris in sheep, goats and wild ruminants of the zoo and circuses of the Moscow region. In: Collection of Materials reports of the international scientific conference "*Theory and practice of combating parasitic diseases*". М., 2015; (16): 330–332. (In Russ.)
2. Salaba O. The first determination of Trichuris sp. from roe deer by amplification and sequenation of the ITS1 – 5.8S – ITS2 segment of ribosomal DNA / O. Salaba, K. Rylkova, J. Vadlejch, M. Petrtyl, S. Schankova, A. Brozova, I. Jankovska, L. Jebavy, I. Langrova. *Parasitol. Research*. 2013; (112): 955–960. (In Russ.)