

Литература

1. Статистические сборники за 2014–2018 гг. Режим доступа: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy> (дата обращения 27.07.2020).
2. Статистические сборники за 2011–2013 гг. Режим доступа: <https://www.gks.ru/folder/12781> (дата обращения 27.07.2020).
3. Киселев С.Н. Тенденции изменения возрастной структуры населения Дальневосточного федерального округа в начале XXI века // Россия: тенденции и перспективы развития. – 2017. – № 12-1.
4. Каткова И.П., Катков В.И. Здоровоохранение – важнейший ресурс социального и экономического развития страны // Народонаселение. – 2014. – № 4 (66).
5. Бляхман Л.С. Национальное здоровье — ключевая проблема новой индустриализации // ПСЭ. – 2015. – № 3 (55).
6. «РАНО УМИРАТЬ...» Проблемы высокого уровня заболеваемости и преждевременной смертности от неинфекционных заболеваний и травм в Российской Федерации и пути их решения // Всемирный банк. – 2006.

Literature

1. Statistical collections for 2014–2018 Access mode: <https://minzdrav.gov.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/statisticheskie-i-informatsionnye-materialy/statisticheskie-materialy> (accessed 27.07.2020).
2. Statistical collections for 2011–2013. Access mode: <https://www.gks.ru/folder/12781> (accessed 27.07.2020).
3. Kiselev S.N. Trends in the age structure of the population of the far Eastern Federal district at the beginning of the XXI century // Russia: trends and prospects of development. – 2017. – № 12-1.
4. Katkova I., Rollers V.I. Health is a key resource for social and economic development of the country // Population. – 2014. – № 4 (66).
5. Blyahman L.S. National health — the key problem of the new industrialization // PSE. – 2015. – № 3 (55).
6. «Too EARLY to DIE...» the Problem of high levels of morbidity and premature mortality from noncommunicable diseases and injuries in the Russian Federation and ways of their solution // The world Bank. – 2006.

Координаты для связи с авторами: Ореховский Владимир Александрович – аспирант кафедры общественного здоровья и здравоохранения ДВГМУ, тел. +7-909-874-02-56, e-mail: orehfeht@gmail.com; Лемещенко Ольга Валентиновна – канд. мед. наук, доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения ДВГМУ, тел. +7-924-203-29-23, e-mail: cian_bloodbane@mail.ru; Киселев Сергей Николаевич – д-р мед. наук, проф., зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения ДВГМУ, тел. +7-962-502-79-15, e-mail: serkiss@rambler.ru.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2020-4-41-46>

УДК 614.4: 616.995.1-022.39:001.891(470.62/.67+571.6)

Т.И. Твердохлебова^{1,3}, О.Е. Троценко², О.С. Думбадзе^{1,3}, Л.А. Бебенина²,
А.Г. Драгомерецкая², В.В. Карташев^{1,3}

ТРИХИНЕЛЛЕЗ НА ЮГЕ И ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ РОССИИ

¹Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии Роспотребнадзора, 344000, пер. Газетный, 119, тел. 8-(863)-234-91-83, г. Ростов-на-Дону;

²Хабаровский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, 680610, ул. Шевченко, 2, тел. 8-(4212)-32-54-63, г. Хабаровск;

³Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России, пер. Нахичеванский, 29, тел. 8- (863)-285-32-13, г. Ростов-на-Дону

Резюме

Обследуемые территории характеризуются наличием благоприятных условий для функционирования очагов трихинеллёза. Несмотря на широкое распространение, природную очаговость и большое разнообразие животных, являющихся резервуарными хозяевами трихинелл, трихинеллез является управляемой инвазией. Средствами ветеринарного и эпидемиологического надзора на территориях Южного федерального округа и Северо-Кавказского федерального округа удается поддерживать низкий уровень заболеваемости на протяжении многих лет. Однако, структура факторов, способствующих заражению трихинеллезом на территории Дальневосточного федерального округа, существенно отличается от таковых на Юге России. Основным источником заражения здесь является мясо диких животных и собаки, практически не подвергающиеся ветеринарно-санитарной экспертизе. Как следствие, в Дальневосточном федеральном округе отмечен один из самых высоких в Российской Федерации уровней регистрации случаев трихинеллеза.

Ключевые слова: трихинеллез, мониторинг, источник заражения, животные, эпидемиологический надзор, Южный федеральный округ, Северо-Кавказский федеральный округ, Дальневосточный федеральный округ.

T.I. Tverdokhlebova^{1,2}, O.E. Trotsenko², O.S. Dumbadze^{1,3}, L.A. Bebenina², A.G. Dragomeretskaya², V.V. Kartashev^{1,3}

TRICHINELLOSIS IN THE SOUTH AND THE FAR EAST OF THE RUSSIAN FEDERATION

¹Rostov research scientific institute of microbiology and parasitology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Rostov;

²Khabarovsk scientific research institute of epidemiology and microbiology of the Federal service for surveillance on consumers rights protection and human wellbeing (Rospotrebnadzor), Khabarovsk;

³Rostov state medical university of the Ministry of Healthcare of the Russian Federation, Rostov

Summary

The evaluated territories have favorable environment for functional foci of trichinellosis. Despite wide spread, natural focality and a large variety of animals that are reservoir hosts of *Trichinella*, trichinellosis is a preventable invasion. It was possible to maintain a low incidence rate of this disease in the Southern Federal district and North Caucasian Federal District for many years due to veterinary and epidemiological control measures. However, structure of factors that facilitate infestation with trichinellosis in the Far Eastern Federal district is substantially different from the one prevailing in the south territories of the Russian Federation. The major sources of invasion is meat of wild animals and dogs that do not undergo veterinary-sanitary examination. As a result, the Far Eastern Federal district has one of the highest rates of trichinellosis cases registered in the Russian Federation.

Key words: trichinellosis, surveillance, source of invasion, animals, epidemiological surveillance, Far Eastern Federal district, Southern Federal district, North Caucasian Federal District.

Паразитарные заболевания продолжают занимать одно из ведущих мест в структуре инфекционной патологии. Ежегодно в Российской Федерации регистрируется в пределах 300 000 новых случаев паразитозов. На долю гельминтозов в структуре паразитарных заболеваний традиционно приходится около 90 %. Среди регистрируемых гельминтозов в Российской Федерации доля ларвальных, или тканевых, гельминтозов, при которых основу патогенеза заболевания человека составляют личиночные или неполовозрелые стадии развития паразита (эхинококкоз, трихинеллез, токсокароз, дифиллириоз), составляет всего 0,98 %.

Однако клинико-эпидемиологическое значение этих гельминтозов, обусловленное трудностью лабораторной диагностики, продолжительностью инкубационного периода, тяжестью и длительностью течения, частотой осложнений, сопряженных нередко с инвалидностью и с возможным летальным исходом, контаминацией возбудителями среды обитания человека, очень велико. Повсеместное распространение ларвальных гельминтозов, высокий риск потенциального заражения, иногда вспышечного характера (как при трихинеллезе) определяют их социальную и экономическую значимость.

Одним из социально значимых среди ларвальных гельминтозов является трихинеллез, имеющий синантропную, природную и смешанную очаговость. Эпидемиологическая значимость трихинеллеза определяется убиквитарным распространением, таксономическим разнообразием, обширным кругом хозяев животных-трихинеллоносителей, насчитывающим до 100 видов, тяжелым клиническим течением, сопровождающимся нередко осложнениями.

В Российской Федерации в 2010–2019 гг., благодаря проводимым профилактическим и противоэпидемическим мероприятиям, заболеваемость трихинеллезом поддерживается на относительно низком уровне (0,02 – 0,11 на 100 тыс. населения). В 2019 г. показатель заболеваемости данным гельминтозом составил

0,03 на 100 тыс. населения. Наибольшее число случаев трихинеллеза зарегистрировано в Сибирском и Дальневосточном федеральных округах, на которые приходится около 70 % всех случаев инвазии, зарегистрированных в РФ (35 из 51 случая). Заболеваемость данным гельминтозом в Дальневосточном федеральном округе (ДФО) составляла в 2019 году 0,11 на 100 тыс. населения с колебаниями от 0,10 в Приморском крае до 0,31 в Республике Саха (Якутия). В Южном федеральном округе (ЮФО) она составляла 0,02 на 100 тыс. населения, а в Северо-Кавказском федеральном округе (СКФО) не выявлено в указанный год ни одного случая инвазии.

Важным элементом эпидемиологического надзора за трихинеллезом является сероэпидемиологический мониторинг. При осуществлении сероэпидемиологического мониторинга в 2011–2019 гг. отмечено, что число лиц с трихинеллезными антителами находилось на территории Юга России в пределах от 0,6 % (Карачаево-Черкесская Республика) до 1,7 % (Ростовская область, Республика Адыгея). В субъектах ДФО доля серопозитивных лиц колебалась от 0,5 % в Нанайском районе до 3,1 % в городе Хабаровске.

Высокие показатели заболеваемости имели место на территориях, где широко развита промысловая и любительская охота на диких животных и в рационе питания жителей преобладало употребление продуктов охоты (мясо диких животных, преимущественно, медведя и кабана). Так, в 2016 году копченое мясо бурого медведя послужило причиной заражения 37 жителей Иркутской области, а мясо кабана – семерых человек в Курской области. В структуре источников заражения трихинеллезом в последние годы удельный вес мяса диких животных значительно вырос, в то время как 30–40 лет назад основным источником служило мясо домашней свиньи. В 2017–2018 гг., по данным карт эпидемиологического расследования случая паразитарного заболевания, мясо диких животных, добытых на охоте, стало фактором заражения 56,5 %

инвазированных, а мясо домашней свиньи – 34 %. В 8 % случаев имело место употребление мяса бродячих собак (неимущими слоями населения, либо богатыми – в качестве экзотического блюда). За последние 12 лет трихинеллез, связанный с употреблением мяса собак (более 100 случаев), зарегистрирован в 9 субъектах Российской Федерации, в т. ч. в Хабаровском крае, Амурской области, Еврейской автономной области, Республике Бурятия [4, 11]. Так, в январе 2016 года в п. Тулучи Ванинского района Хабаровского края заболели трое детей в возрасте трех, шести и восьми лет после употребления супа из мяса собаки, отловленной отцом на территории поселка. Дети были госпитализированы в инфекционное отделение медицинской организации п. Ванино с геморрагической сыпью на нижних конечностях, отечностью лица, повышенной температурой тела. Подобный случай был зарегистрирован в этот же период в п. Молодежный Комсомольского района Хабаровского края, когда заболели трое взрослых, употреблявших сырой фарш из мяса собаки, отловленной на территории поселка [10].

На территории ДФО регистрируются случаи трихинеллеза вследствие приема так называемой «вакцины Бритова» – суррогатного средства, содержащего взвесь живых личинок трихинелл [9]. В 2019 году в городе Хабаровске в результате приема т.н. «вакцины Бритова», приобретенной в Приморском крае, пострадали три человека, в том числе несовершеннолетний ребенок. Употребление «вакцины» они аргументировали желанием вылечить ряд хронических заболеваний. Диагноз во всех приведенных случаях был подтвержден серологически (ИФА) в лаборатории паразитологии ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора.

Территории Юга России¹ и Дальнего Востока² по своим природно-климатическим условиям являются эндемичными по трихинеллезу.

До 2004 года 30 % всех случаев заболевания данным гельминтозом в Российской Федерации приходилось на долю Северного Кавказа. Сотрудниками ФБУН «Ростовский НИИ микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, начиная с 80-х годов прошлого столетия, были изучены валидность трихинелл, паразитирующих у животных Северного Кавказа, факторы патогенности возбудителей инвазии, состояние иммунитета у больных и реконвалесцентов, особенности эпидемиологии инвазии в зависимости от социально-экономических преобразований в стране. Усовершенствована иммунологическая диагностика трихинеллеза путем разработки технологии получения культурального антигена из мышечных личинок *T. spiralis* и на его основе – трихинеллезного эритроцитарного диагностикума. Изучена динамика выявления антигенов в различных биологических субстратах и экспериментально обоснована возможность разработки способов ранней иммунодиагностики трихинеллеза для выделения антигенов трихинелл. Изучена динамика формирования и длительность сохранения антител различных классов (Ig M, Ig G, Ig E) у боль-

ных трихинеллезом в зависимости от тяжести течения болезни, источника инвазии, а также у реконвалесцентов. Показано, что антитела сохраняются у реконвалесцентов в течение 18 лет (период наблюдения).

Было установлено, что зараженность трихинеллами домашних свиней индивидуального сектора, являющихся основным источником заражения населения Юга России, колебалась от 0,01 % (Кабардино-Балкария, Ростовская область) до 1,4 % (Северная Осетия-Алания) и была значительно выше таковой в государственном секторе (0,0033-0,034 %). Высокая экстенсивность инвазии у свиней была отмечена в районах, расположенных в лесостепной и горно-лесной ландшафтных зонах (4,6 % и 6,3 % в Дигорском районе Республики Северная Осетия-Алания и Туапсинском районе Краснодарского края соответственно).

Показано, что важным звеном в эпизоотологической цепи трихинеллеза в эндемичных очагах являются, наряду с домашними свиньями, кошки, собаки и мышевидные грызуны, о чем свидетельствует высокая их инвазированность. Экстенсивность инвазии у кошек колебалась на различных территориях региона от 4,8 % до 25,6 %; собак – от 6,4 % до 15,2 %; крыс – от 2,0 % до 4,8 % и у мышевидных грызунов – от 1,3 % до 3,2 %. Высокая зараженность трихинеллами перечисленных видов животных дает основание рассматривать их как индикаторных при проведении эпизоотологической и эпидемиологической разведки на трихинеллез.

Среди животных природного биоценоза горно-лесной зоны Краснодарского края трихинеллез был выявлен нами у бурых медведей в 83,3 %; волков – 33,3 %; шакалов – 22,7 %; рыжих лисиц – 20,0 %; енотовидных собак – 17,9 %; диких котов – 12,5 %; кабанов – 4,9 %, что свидетельствует о высокой напряженности у них эпизоотического процесса [18].

Проведенные исследования по изучению видового состава трихинелл, паразитирующих у диких и домашних животных Северного Кавказа, показали, что у них циркулирует, преимущественно, популяция капсулообразующего вида *T. spiralis* и именно она определяет особенности эпизоотического и эпидемического процессов на этой территории. Исследованиями Б.Л. Гаркави было доказано паразитирование у енота-полоскуна бескапсульного вида *T. pseudospiralis*, патогенность которой для человека недостаточно изучена [6]. Впоследствии данный вид трихинелл был обнаружен у домашних свиней в Краснодарском крае [15].

Формированию и стабилизации очагов трихинеллеза на Юге и Дальнем Востоке способствует ряд факторов. Из природных – это наличие и близость природного биоценоза с его богатой и разнообразной фауной, обилие охотничьих хозяйств, напряженность эпизоотического процесса среди животных-трихинеллоносителей, высокая их численность, плотность и разнообразие видового состава (на Северном Кавказе существует около 60 видов животных – носителей трихинелл).

Одной из причин формирования напряженных очагов трихинеллеза на Юге России в 70-90-е годы XX столетия являлось паразитирование у животных

¹ Под Югом России подразумеваются территории ЮФО и СКФО.

² Под Дальним Востоком подразумеваются территории ДФО.

природного и синантропного биоценозов популяции *T. spiralis*, обладающей высокой патогенностью для человека и животных, высокой репродуктивной способностью и имеющей очень широкий круг хозяев среди диких и домашних млекопитающих [18]. Биологическая однородность трихинелл у животных указанных биоценозов, достаточно быстрая и относительно хорошая адаптация к разным хозяевам в условиях различных очагов трихинеллеза на юге России, широко практиковавшийся в районах горно-лесной и лесостепной зон региона свободный выпас свиней и их бродяжничество в лесу делают возможным широкий обмен трихинеллами между дикими, синантропными и домашними животными.

На Дальнем Востоке среди диких и домашних животных циркулируют популяции *T. spiralis*, *T. nativa* и *T. pseudospiralis* [1, 2, 5, 12, 13, 16, 17, 19]. На территории ДФО более 30 видов млекопитающих являются резервуарными хозяевами трихинелл. Основными источниками инвазии для населения ДФО среди диких животных является бурый медведь, среди синантропных – собака [10]. Следует отметить, что на изучаемой территории регистрируются случаи трихинеллеза, связанные с употреблением мяса и других животных (рысь, бурундук, кабан, свинья), но в гораздо меньшей степени.

У бурых медведей, являющихся основным источником заражения людей на территории ДФО, идентифицирован только возбудитель *T. nativa* [16]. Этот паразитарный патоген слабо адаптирован к домашним свиньям и диким кабанам, при этом происходит спонтанное заражение возбудителем домашних собак и кошек [1].

Для *T. spiralis* облигатными хозяевами являются прежде всего домашние свиньи и грызуны. В результате многочисленных исследований было установлено, что на территории ДФО *T. spiralis* распространена менее широко, чем *T. nativa* [4, 5, 7, 12, 13, 17, 19]. В.А. Бритов и В.П. Сапунов отмечают, что в ДФО уровень зараженности трихинеллами свиней достигает лишь 0,0062 %, тогда как зараженность бурого медведя – 27,48 % а собак – 20,75 % [3]. Это подтверждается и данными официальной статистики, согласно которым инвазированность трихинеллами медведей и собак в ДФО регистрируется ежегодно, в то время как домашних свиней – крайне редко.

T. pseudospiralis обнаруживается в ДФО у различных видов диких животных и птиц. Интересен тот факт, что в Камчатском крае в 1996 году была зарегистрирована крупная вспышка трихинеллеза (49 человек) после употребления мяса домашней свиньи, зараженной этим возбудителем, а в 2011 году *T. pseudospiralis* была обнаружен у 5 свиней из свиноводческого хозяйства края [7, 17].

Из социальных факторов наибольшее значение на Юге России имело широкое развитие свиноводства и охоты как промысловой, так и любительской; употребление в пищу большинством населения изделий из свинины, а также мяса диких животных (в основном, недостаточно термически обработанного); увеличение

числа охотников-любителей, а также недостаточно высокий уровень санитарно-просветительской работы среди населения.

Первостепенное значение из социальных факторов, способствующих распространению трихинеллеза на Дальнем Востоке, имеет развитие промысловой и любительской охоты. Дикие животные практически не подвергаются ветеринарно-санитарной экспертизе и, как следствие, в случае инвазирования их личинками трихинелл, способствуют заносу возбудителя из природного очага в синантропный и формированию смешанных природно-синантропных очагов, становясь фактором передачи инвазии не только для людей, но и для синантропных животных (в частности, собак). Так, по данным ветеринарно-санитарной экспертизы, в 2018 году в Хабаровском крае было исследовано 46 406 проб мяса, из них только 369 проб (0,8 %) относились к мясу диких животных [8]. Квоты добычи диких животных, утверждающиеся ежегодно, значительно превышают эти цифры. На период с 1 августа 2020 года до 1 августа 2021 года на территории Хабаровского края утверждена квота добычи только медведя бурого в размере 2 301 туши, в том числе в целях обеспечения ведения традиционного образа жизни и осуществления традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока [14].

Результаты проведенных исследований по изучению эпидемиологической, эпизоотологической ситуации в отношении трихинеллеза на территориях ЮФО, СКФО, ДФО и других округов Российской Федерации, а также сероэпидемиологического мониторинга легли в основу разработанных совместно с органами и организациями Роспотребнадзора трех нормативных и методических документов: СанПиН 3.2.3215-14 «Профилактика паразитарных болезней на территории Российской Федерации», МУ 3.2.3163-14 «Эпидемиологический надзор за трихинеллезом», МУК 4.2.3533-18 «Иммунологические методы лабораторной диагностики паразитарных болезней».

Таким образом, трихинеллез остается самым опасным заболеванием среди паразитозов, передающихся через мясо и мясные продукты. По сравнению с 80-90-ми годами прошлого века существенно изменилась структура факторов, способствовавших заражению людей трихинеллезом. Если в конце прошлого века в большинстве случаев это было мясо домашних и диких свиней, то в настоящее время спектр сместился в экзотическую плоскость: бродячие собаки, барсуки, енотовидные собаки, морские млекопитающие и др. Несмотря на широкое распространение, природную очаговость и огромное разнообразие диких, домашних, синантропных восприимчивых животных, трихинеллез является управляемой средствами ветеринарного и эпидемиологического надзора инвазией. При этом важнейшим звеном в решении задачи по недопущению групповой заболеваемости трихинеллезом является обязательное осуществление ветеринарно-санитарной экспертизы мяса домашних и диких животных и санитарно-гигиеническое просвещение населения.

Литература

1. Андреев А.С. Эколого-биологические особенности циркуляции возбудителей трихинеллеза в Центральном регионе России и оптимизация мер борьбы: Автореф. дис. д-ра. вет. наук. – М., 2014. – 39 с.
2. Бритов В.А. Возбудители трихинеллеза // М.: Наука, 1982. – 270 с.
3. Бритов В.А., Сапунов В.П. Проблема трихинеллеза на Камчатке. – 1972. – 57 с.
4. Бужгеева А.А., Александрова М.А., Васильева Д.Д. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости трихинеллезом в Республике Бурятия // Матер. XI съезда Всерос. науч.-практ. Общества эпидемиол., микробиол. и паразитол. «Обеспечение эпидемиологического благополучия: вызовы и решения». – М., 2017. – С. 398.
5. Букина Л.А. Трихинеллез в прибрежных районах Чукотского полуострова: распространение, меры профилактики: Автореф. дис. д-ра. вет. наук. – Киров, 2015. – 43 с.
6. Гаркави Б.Л. Распространение и особенности биологии трихинеллы *Trichinella pseudospiralis*, обоснование подрода *Bessonoviella* subgen nov // Матер. научн. конф. «Гельминтозоозы – меры борьбы и профилактики». – М., 1994. – С. 48-49.
7. Городович Н.М., Городович С.Н. Мониторинг трихинеллеза на Дальнем Востоке России // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями животных. – М., 2009. – № 10. – С. 129-131.
8. Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Хабаровском крае в 2018 году»: г. Хабаровск: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Хабаровскому краю, 2019 г. – 99 с.
9. Доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Хабаровском крае в 2019 году»: г. Хабаровск: Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Хабаровскому краю, 2020 г. – 94 с.
10. Драгомерецкая А.Г., Иванова И.Б., Зайцева Т.А. Эпидемиологическая ситуация по трихинеллезу в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. – № 10 (283). – С. 44-48.
11. Драгомерецкая А.Г., Троценко О.Е. Эпидемиологические аспекты трихинеллеза в Дальневосточном федеральном округе Российской Федерации // Матер. тр. регион. совещ. «Актуал. вопросы эпидемиол. надзора за паразитар. болезнями в Сибирском и Уральском федеральных округах». – Сургут, 2018. – С. 44-46.
12. Мирошниченко Л.С. Некоторые отличительные признаки трихинелл разных видов // В кн.: Гельминтозы Дальнего Востока. – Хабаровск, 1976. – С. 52-56.
13. Однокурцев В.А. Распространение трихинеллеза (*Trichinella* Railliet, 1895) у хищных млекопитающих на территории Якутии // Российский паразитологический журнал – 2015. – Вып. 2. – С. 43-48.
14. Распоряжение Губернатора Хабаровского края от 31 июля 2020 г. № 355-р «Об утверждении лимитов и квот добычи охотничьих ресурсов на территории охотничьих угодий Хабаровского края, за исключением особо охраняемых природных территорий федерального значения, на период с 01 августа 2020 г. до 01 августа 2021 г.» Режим доступа: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ohotopolzovanie/3626> (дата обращения 03.07.2020).
15. Сапунов А.Я. Совершенствование мер борьбы с трихинеллезом в Северо-Западном регионе Кавказа: Автореф. дис. д-ра. вет. наук. – Краснодар, 2000. – 48 с.
16. Середкин И.В. Трихинеллез бурого и гималайского медведей на Дальнем Востоке России // Вестник КрасГАУ. – 2015. – № 12. – С. 167-173.
17. Скворцова Ф.К. *Trichinella pseudospiralis* у свиней в Камчатском крае // Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями животных, 2012. – № 13. – С. 388-389.
18. Твердохлебова Т.И., Попов М.А., Васерин Ю.И. Трихинеллез на Северном Кавказе – Ростов н/Д.: ЗАО «Книга», 2006. – 286 с.
19. Файнфельд И.А., Крылов А.В. Трихинеллез на Дальнем Востоке: распространение, патогенез, клиника, лечение, профилактика // Бюллетень физиологии и патологии дыхания. – 2014. – Вып. 54. – С. 111-115.

Literature

1. Andreyanov A.S. Ecological and biological features of the circulation of trichinosis pathogens in the Central region of Russia and optimization of control measures: abstract of a thesis of ... a Doctor of Veterinary Science. – M., 2014. – 39 p.
2. Britov V.A. Causative agents of trichinosis. – M.: Nauka, 1982. – 270 p.
3. Britov V.A., Sapunov V.P. Trichinosis problem in Kamchatka. – 1972. – 57 p.
4. Buzhgeeveva A.A., Alexandrova M.A., Vasilyeva D.D. Epidemiological situation on the incidence of trichinosis in the Republic of Buryatia // Materials of the XI Congress of All-Russia Scientific and Practical Society of Epidemiol., Microbiol. and Parasitol. «Ensuring Epidemiological Well-Being: Challenges and Solutions». – M., 2017. – P. 398.
5. Bukina L.A. Trichinosis in the coastal regions of the Chukotka Peninsula: distribution, preventive measures: abstract of a thesis of ... a Doctor of Veterinary Science. – Kirov, 2015. – 43 p.
6. Garkavi B.L. Distribution and biology of *Trichinella pseudospiralis*, substantiation of the subgenus *Bessonoviella* subgen nov // Materials of the Scientific Conference «Helminthiasis – control and prevention measures». – M., 1994. – P. 48-49.
7. Gorodovich N.M., Gorodovich S.N. Monitoring of trichinosis in the Far East of Russia // Theory and Practice of Combatting Parasitic Diseases of Animals. – M., 2009. – № 10. – P. 129-131.
8. Report «On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Khabarovsk Territory in 2018»: Khabarovsk: Department of the Fed-

eral Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-being in the Khabarovsk Territory, 2019. – 99 p.

9. Report «On the state of sanitary and epidemiological well-being of the population in the Khabarovsk Territory in 2019»: Khabarovsk: Department of the Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-being in the Khabarovsk Territory, 2020. – 94 p.

10. Dragomeretskaya A.G., Ivanova I.B., Zaitseva T.A. Epidemiological situation on trichinosis in the Far Eastern Federal District of the Russian Federation // Public Health and Life Environment. – 2016. – № 10 (283). – P. 44-48.

11. Dragomeretskaya A.G., Trotsenko O.E. Epidemiological aspects of trichinosis in the Far Eastern Federal District of the Russian Federation // Materials of the Regional Meeting «Actual issues of epidemiological supervision of the parasitic diseases in the Siberian and Ural Federal Districts». – Surgut, 2018. – P. 44-46.

12. Mirosnichenko L.S. Some of the distinguishing features of *Trichinella* species. // In the book: Helminthiasis of the Far East. – Khabarovsk, 1976. – P. 52-56.

13. Odnokurtsev V.A. Distribution of trichinosis (*Trichinella* Railliet, 1895) in carnivorous mammals in Yakutia // Russian Journal of Parasitology. – 2015. – Issue 2. – P. 43-48.

14. Order of the Governor of the Khabarovsk Territory dated July 31, 2020 № 355-p On the approval of the limits and quotas for the extraction of hunting resources in the hunting grounds of the Khabarovsk Territory, with the exception of specially protected natural areas of federal significance, for the period from August 01, 2020 to August 01, 2021. Access mode: <https://mpr.khabkrai.ru/Deyatelnost/Ohotopolzovanie/3626> (Date of access: 07/03/2020).

15. Sapunov A.Ya. Improvement of measures to combat trichinosis in the Northwest region of the Caucasus: Abstract of a thesis of ... a Doctor of Veterinary Science. – Krasnodar, 2000. – 48 p.

16. Seredkin I.V. Trichinosis of brown and Himalayan bears in the Far East of Russia // Bulletin of KrasSAU. – 2015. – № 12. – P. 167-173.

17. Skvortsova F.K. *Trichinella pseudospiralis* in pigs in the Kamchatka Territory // Theory and Practice of Combating Parasitic Diseases in Animals, 2012. – № 13. – P. 388-389.

18. Tverdokhlebova T.I., Popov M.A., Vaserin Yu.I. Trichinosis in the North Caucasus – Rostov-on-Don: ZAO «Kniga», 2006. – 286 p.

19. Fainfeld I.A., Krylov A.V. Trichinosis in the Far East: distribution, pathogenesis, clinical picture, treatment, prevention // Bulletin of Physiology and Pathology of Respiration. – 2014. – Iss. 54. – P. 111-115.

Координаты для связи с авторами: Твердохлебова Татьяна Ивановна – д-р мед. наук, директор ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, тел. +7-863-234-79-73, e-mail: niimicrodouble@yandex.ru; Троценко Ольга Евгеньевна – д-р мед. наук, директор ФБУН «Хабаровский НИИЭМ Роспотребнадзора», тел. 8-(4212)-32-52-28, e-mail: adm@hniiem.ru; Думбадзе Олег Соломонович – канд. мед. наук, зав. лабораторией санитарно-паразитологического мониторинга, медицинской паразитологии и иммунологии ФБУН «Ростовский научно-исследовательский институт микробиологии и паразитологии» Роспотребнадзора, тел. +7-863-234-91-83, e-mail: semuhe@mail.ru; Бебенина Лариса Александровна – младший научный сотрудник лаборатории паразитологии отдела природно-очаговых инфекций ФБУН Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии Роспотребнадзора, тел. 8-(4212)-46-18-57, e-mail: alferieva.23@mail.ru; Драгомерецкая Анна Геннадьевна – канд. биол. наук, зав. отделом природно-очаговых инфекций ФБУН «Хабаровский НИИ эпидемиологии и микробиологии» Роспотребнадзора, тел. 8-(4212)-46-18-62, e-mail: anna.dragomeretskaya@yandex.ru; Карташев Владимир Васильевич – д-р мед. наук, доцент кафедры инфекционных болезней ФГБОУ ВО «Ростовский государственный медицинский университет» Минздрава России, тел. +7-863-250-42-01, e-mail: vkrt@yandex.ru.



<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2020-4-46-53>

УДК 94(517.3)

В.Ю. Башкуев

ВКЛАД СОВЕТНИКОВ МИНЗДРАВА МОНГОЛЬСКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ В РАЗВИТИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ (1920-Е – 1940-Е ГГ.)

Институт монголоведения, буддологии и тибетологии Сибирского отделения Российской академии наук, 670047, ул. Сахьяновой, 6, г. Улан-Удэ

Резюме

В статье на основе архивных документов прослежена история создания института советников Министерства здравоохранения Монгольской Народной Республики. Проанализирована деятельность на этом посту советских врачей И.Л. Баевского, Я.Л. Гроссмана и М.А. Ибрагимова. Проведенный анализ позволяет судить о деклариру-