

УДК 619:616.995.121

<https://doi.org/10.31016/978-5-6048555-6-0.2023.24.458-462>

ОСОБЕННОСТИ ПОСЛЕУБОЙНОЙ ДИАГНОСТИКИ ЦИСТИЦЕРКОЗОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ РАЗЛИЧНОГО ТИПА

Таловская О. Б. ¹,
аспирант,
oll.tall.ot@gmail.com

Шелепова О. А. ¹,
магистрант

Удальцов Е. А. ²,
кандидат ветеринарных наук, доцент, старший научный сотрудник
лаборатории оптимизации противоэпизоотических систем,
ugodnic@gmail.com

Зубарева И. М. ¹,
кандидат ветеринарных наук, доцент кафедры
ветеринарно-санитарной экспертизы и паразитологии,
zim-mail@bk.ru

Аннотация

В статье освещены некоторые особенности многолетней динамики зараженности сельскохозяйственных животных цистицеркозами. Показаны существенные различия в выявлении цистицеркозов свиней и крупного рогатого скота при послеубойной диагностике на предприятиях различного типа. Анализ эпизоотической ситуации по цистицеркозам сельскохозяйственных животных выполнен с использованием материалов ветеринарно-санитарной экспертизы сырья и продуктов животного происхождения (Форма 5-вет) за 2009–2020 гг. Зараженность животных *Cysticercus cellulosae* и *Cysticercus bovis* рассчитывали по общепринятой методике. Установлено, что Новосибирская область неблагоприятна по цистицеркозам сельскохозяйственных животных. Финноз крупного рогатого скота регистрируют ежегодно с колебаниями инвазированности от 0,09 до 0,01%, однако цистицеркоз свиней выявляют

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет» (630039, Россия, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 160)

² Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (630501, Россия, Новосибирская обл., р. п. Краснообск)

с 2018 г. Средняя зараженность скота и свиней цистицеркозами составляет 0,03 и 0,005%, соответственно. Ведущее значение в послеубойной диагностике финноза скота принадлежит мясокомбинатам. За период исследований на мясокомбинатах, убойных пунктах и рынках выявлено, соответственно, 814, 59 и 93 случая финноза крупного рогатого скота, что составляет 84,0, 6,0 и 10,0%. Цистицеркоз свиней чаще регистрируют на убойных пунктах (53,0%) и рынках (47,0% туш).

Ключевые слова: цистицеркоз свиней и крупного рогатого скота, динамика зараженности, ветеринарно-санитарная экспертиза

FEATURES OF POSTMORTEM DIAGNOSIS OF CYSTICERCOSIS IN LIVESTOCK ANIMALS AT ENTERPRISES OF VARIOUS TYPES

Talovskaya O. B. ¹,
Postgraduate Student,
oll.tall.ot@gmail.com

Shelepova O. A. ¹,
Master Student

Udaltsov E. A. ²,
Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor,
Senior Researcher of the Laboratory of Optimization of Antiepzootic Systems,
ugodnic@gmail.com

Zubareva I. M. ¹,
Candidate of Veterinary Sciences, Associate Professor
of the Department of Veterinary and Sanitary Examination and Parasitology,
zim-mail@bk.ru

Abstract

The article highlights some features of the long-term dynamics of infection of livestock animals with cysticercosis. Significant differences are shown in the detection of cysticercosis in pigs and cattle in postmortem diagnostics at enterprises of various types. An analysis of the epizootic situation on cysticercosis of livestock animals was carried out using materials from the veterinary and sanitary examination of raw materials and products of animal origin (Form 5-vet) for 2009–2020. The

¹ Federal State State-Funded Educational Institution of Higher Education “Novosibirsk State Agricultural University” (160, Dobrolyubova st., Novosibirsk, 630039, Russia)

² Siberian Federal Scientific Centre of Agro-BioTechnologies of the Russian Academy of Sciences (work settlement Krasnoobsk, Novosibirsk Region, 630501, Russia)

infection of animals with *Cysticercus cellulosae* and *Cysticercus bovis* was assessed using the conventional method. It was established that the Novosibirsk Region was contaminated with cysticercosis of livestock animals. Finnosis of cattle is recorded annually with infection rate varying from 0.09 to 0.01%, however, cysticercosis of pigs has been detected since 2018. The average cysticercosis infection rate in cattle and pigs was 0.03 and 0.005%, respectively. The leading role in the postmortem diagnostics of finnosis in cattle belongs to meat processing plants. During the research period at meat processing plants, slaughterhouses and markets, 814, 59 and 93 cases of finnosis in cattle were identified respectively, which was 84.0, 6.0 and 10.0%. Cysticercosis of pigs is more often recorded at slaughterhouses (53.0%) and markets (47.0% of carcasses).

Keywords: cysticercosis of pigs and cattle, infection dynamics, veterinary and sanitary examination

Введение. Финнозы (цистицеркозы) сельскохозяйственных животных – биогельминтозы из группы цестодозов, общих для животных и человека. Половозрелые ленточные черви – *Taenia saginata* (бычий цепень), *Taenia solium* (свиной цепень) паразитируют в тонком отделе кишечника человека. Промежуточными хозяевами могут быть крупный рогатый скот, свиньи, олени, лоси и другие животные [3]. Заражение скота цистицеркозом происходит вследствие длительного выживания онкосфер в окружающей среде и проведения недостаточной дезинвазии сточных вод на очистных сооружениях [2].

На территории Западной Сибири, несмотря на единичные случаи выявления лярвальных цестодозов, по-прежнему, сохраняется неблагоприятная тенденция их распространения [1].

Учитывая, что мониторинг и анализ статистических данных является важным этапом в оценке современной ситуации по гельминтозам и фрагментарностью исследований в отношении социально значимых для Сибирского региона паразитозов, целью работы является анализ многолетней динамики зараженности сельскохозяйственных животных *Cysticercus cellulosae* и *Cysticercus bovis* и выявление особенностей их послеубойной диагностики на предприятиях различного типа.

Материалы и методы. Анализ эпизоотической ситуации по цистицеркозам сельскохозяйственных животных выполнен с использованием материалов ветеринарно-санитарной экспертизы: сырья и продуктов животного происхождения (Форма 5-вет) за 2009–2020 гг. Зараженность животных *Cysticercus cellulosae* и *Cysticercus bovis* рассчитывали по общепринятой методике. Статистическая обработка данных проведена с использованием стандартных прикладных программ MS Excel.

Результаты исследований. Ретроспективный анализ инвазированности сельскохозяйственных животных *Cysticercus cellulosae* и *Cysticercus bovis* показал, что потенциальный риск заражения населения тениозами сохраняется, что подтверждается ежегодным выявлением финнозных туш при проведении обязательной ветеринарно-санитарной экспертизы. За анализируемый период (2009–2020 гг.) в регионе было выявлено 966 (0,03%) случаев, поражённых финнозом туш крупного рогатого скота, а также – 276 (0,005%) поражённых туш среди поголовья свиней.

Анализ зараженности крупного рогатого скота *Cysticercus bovis* свидетельствует о неоднозначности эпизоотической ситуации в отношении финноза. Так, на фоне достоверного снижения инвазированности животных ($R^2=0,63$) имеет место значительные колебания показателей ЭИ в отдельные годы от 0,09; 0,07% (2009 г., 2007 г., 2017 г.) до 0,01% (2020 г.) (рис.).

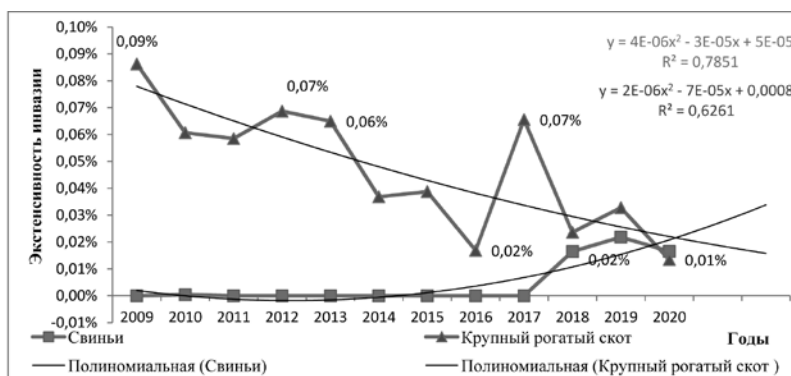


Рис. Многолетняя динамика зараженности цистицеркозами крупного рогатого скота и свиней в Новосибирской области

Финноз свиней согласно официальной статистики в Новосибирской области не выявляли до 2018 года, за исключением 2 случаев обнаружения лярвального цестодоза в 2010 г. Однако за последние три года зафиксировано 274 случая опасного гельминтоза.

По данным ветеринарно-санитарной экспертизы за исследуемый период на предприятиях выявлено 966 и 274 случая финноза крупного рогатого скота и свиней, соответственно. Максимальное количество туш скота, поражённого цистицеркозом, зарегистрировано на мясокомби-

натах 84,0% (814), что значительно меньше, чем на убойных пунктах и рынках – 6,0% (59) и 10,0% (93). Цистицеркоз свиней за исследуемый период чаще регистрируют на убойных пунктах и рынках – 53,0% (146) и 47,0% (130), при этом, несмотря на наибольшее количество туш свиней, осмотренных на мясокомбинатах (70,0%), случаи финноза у этого вида животных на данных предприятиях не выявлены.

Анализ динамики выявления *Cysticercus bovis* в период с 2016 по 2020 гг. свидетельствует о незначительном снижении обнаружения финн в тушах крупного рогатого скота на мясокомбинатах и практически двукратном увеличении их выявления на убойных пунктах в сравнении с пятилетним периодом на начало исследований (2009–2013 гг.).

Заключение. В настоящее время Новосибирская область является одной из неблагоприятных территорий по финнозу крупного рогатого скота и свиней со средней зараженностью животных за исследуемый период 0,03 и 0,005%, соответственно. Цистицеркоз крупного рогатого скота регистрировали ежегодно. *Cysticercus cellulosae* в тушах свиней выявляют с 2018 г. Ведущее значение в послеубойной диагностике финноза скота принадлежит мясокомбинатам (84,0%), в то время как цистицеркоз свиней чаще регистрируют на убойных пунктах (53,0%) и рынках (47,0% туш).

Список источников

1. Горохов В. В., Самойловская Н. А., Успенский А. В., Кленова И. Ф., Пешков Р. А., Пузанова Е. В., Москвин А. С. Прогноз по основным гельминтозам животных на территории России // Сб. науч. ст. по матер. докл. научн. конф. «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». 2015. Вып. 16. С. 115-116.
2. Письмо Роспотребнадзора от 30 июня 2014 года № 01/7267-14-32 «О заболеваемости трихинеллезом, тениаринхозом, тениозом в Российской Федерации в 2013 году». 4 с.
3. Поляков В. Е., Иванова И. А., Полякова Н. Р. Тениаринхоз // Педиатрия им. Г. Н. Сперанского. 2006. Т. 85. № 4. С. 87-93.

References

1. Gorokhov V. V., Samoilovskaya N. A., Uspensky A. V., Klenova I. F., Peshkov R. A., Puzanova E. V., Moskvina A. S. Forecast for the main helminth infections of animals in Russia. *Materials of the Scientific Conference "Theory and practice of parasitic disease control"*. 2015; 16: 115-116. (In Russ.)
2. Letter 01/7267-14-32 by the Rospotrebnadzor dated June 30, 2014 On the Incidence of Trichinellosis, Taeniarhynchosis, and Taeniasis in the Russian Federation in 2013. 4 p. (In Russ.)
3. Polyakov V. E., Ivanova I. A., Polyakova N. R. Taeniarhynchosis. *Pediatrics named after G. N. Speransky*. 2006; 85(4): 87-93. (In Russ.)