

ГЕЛЬМИНТОФАУНА И ОСНОВНЫЕ АССОЦИАЦИИ ПАРАЗИТОВ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ

Р. Н. ПРОТАСОВИЦКАЯ¹, А. И. ЯТУСЕВИЧ², Е. Л. БРАТУШКИНА²,
Е. О. КОВАЛЕВСКАЯ², М. В. СКУЛОВЕЦ²

¹ УО «Гомельский государственный медицинский университет», г. Гомель,
protasovitskiy@tut.by

² УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины», г. Витебск, ucbeba_vsavm@tut.by

В статье представлены особенности и закономерности заражения гельминтами крупного рогатого скота, связанные с различными факторами. Полученные данные могут быть использованы в качестве научной основы для разработки практических рекомендаций по профилактике гельминтозных заболеваний в современных условиях на территории белорусского Полесья.

Введение. Паразитарные болезни животных имеют широкое распространение во многих регионах мира. При этом потери в животноводстве вследствие болезней могут достигать до 40% стоимости произведенной продукции. По данным автора гельминтофауна всех позвоночных животных Беларуси составляет около 563 видов. Находясь в природных биоценозах, они оказывают существенное влияние на биологическое многообразие животного мира. Поэтому изучение биоразнообразия из области чисто научных интересов перешло в область необходимых практических действий. Исследователи проблем биоразнообразия отводят важное место среди его механизмов регулирования отношений между паразитом и хозяином. Со своими хозяевами паразиты теснейшим образом связаны сложными паразито-хозяйными взаимоотношениями и оказывают на них существенное влияние на всех уровнях организации [2, 3]. Проблема разнообразия паразитов тесно связана с вопросами взаимодействия образуемых ими внутри биоценозов сообществ. Включение во взаимоотношения паразита и хозяина нового фактора, каковым является ионизирующая радиация, затрудняет выявление лимитирующих механизмов, определяющих степень резистентности хозяина. Паразиты являются гибким и быстро реагирующим механизмом стабилизации экосистем, что указывает на необходимость и актуальность паразитологических мониторингов.

Цель работы – определение гельминтофауны и основных ассоциаций паразитов крупного рогатого скота белорусского Полесья.

Материалы и методика исследований. Для определения паразитов крупного рогатого скота проводили систематические, по сезонам года, выборочные копроскопические обследования в отдельно

взятых хозяйствах белорусского Полесья. *Объект исследования* – зараженный гельминтами и здоровый крупный рогатый скот разных возрастных групп (кровь, фекалии, истечения из конъюнктивальной полости, яйца и личинки гельминтов). *Предмет исследования* – распространение гельминтозов крупного рогатого скота на территории белорусского Полесья, в том числе в хозяйствах с разным уровнем радиоактивного загрязнения.

Результаты исследований и их обсуждение. Всего обследовано крупного рогатого скота разных возрастных групп на гельминтозы – 4251 животное, у 2076 (48,84 %) обнаружены яйца и личинки гельминтов.

В результате проведенных исследований установлено, что крупный рогатый скот в зоне белорусского Полесья инвазирован фасциолами на 28,1 %. Экстенсивность инвазии среди телок случного возраста и нетелей достаточно высокая и составляет 64,1 %. Еще выше зараженность фасциолами коров (81,4 %). Следует отметить, что в пойме реки Припять зараженность взрослого крупного рогатого скота в ряде хозяйств может достигать до 100 %. При анализе экстенсивности инвазии по территориальным районам мы выявили, что инвазированность телок, нетелей и коров неодинакова. Так, в Брагинском районе 63,6–90,1 %, Буда-Кошелевском 74–98,8 %, Столинском – 57,4–89 %, Мозырском до 99,5 % (среди коров), Наровлянском 85–90,4 %, Лельчицком и Ельском 90,5–98 %. В одном из хозяйств Житковичского района среди коров экстенсивность инвазии составила 100 %. Высокая интенсивность инвазии животных фасциолами также в Пинском, Дрогичинском, Петриковском районах.

Из цестодозов наиболее распространен мониезиоз – 4,48 %. Экстенсивность инвазии среди нематодозов составляет: стронгилятозы пищеварительного тракта – 47,81 %, диктиокаулез – 28,83 %, в отдельные годы регистрировали стронгилоидоз – 16,69 %; неоаскариоз – 18,80 %.

В последние годы на территории нашей страны наблюдается тенденция к широкому распространению капилляриоза. При этом экстенсивность капилляриозной инвазии у крупного рогатого скота в среднем составила 11,9 %. Наибольшая экстенсивность инвазии капилляриями у крупного рогатого скота отмечалась в возрастной группе 6–8 месяцев (28,9 %).

При обследовании животных в отдельно взятых хозяйствах: Брагинского и Хойникского районов (1506); Речицкого, Калинковичского, Столинского, Лунинецкого районов (1565); Светлогорского и Петриковского районов (контроль) (987) разных возрастных групп, было выявлено, что инвазировано: 53,78% (810), 50,99 % (798) и 41,13 % (406) соответственно). Наиболее подвержены инвазии животные старших возрастных групп: у коров ЭИ – 42,39 %, нетелей – 30,68 %. У животных до полутора лет показатели ниже и составляют от 23, 17%.

В хозяйствах Хойникского, Брагинского районов инвазированность животных основными гельминтозами крупного рогатого скота выше, чем в

хозяйствах Светлогорского и Петриковского районов: парамфистоматоза – на 5,22 %, стронгилятозов пищеварительного канала жвачных – на 6,51 %, диктиокаулеза – на 6,35 %, телязиоза – на 6,11 %; интенсивность выделения яиц фасциол – в 1,12 раза, парамфистом – в 1,2, стронгилят пищеварительного канала жвачных – в 1,12, личинок диктиокаул – 1,13 раза [3].

Среди всех паразитарных болезней у крупного рогатого скота ассоциативные инвазии составляют 46,41%, смешанные инвазии включают от 2 до 5 видов гельминтов, а также эймерий и членистоногих.

По два вида паразитов регистрировали у 32,52 % пораженного скота, при этом у 11,38 % – стронгиляты + диктиокаулы, 8,28 % – стронгиляты + телязии, 4,84 % – стронгиляты + фасциолы, 2,56 % – фасциолы + парамфистоматы, 1,99 % – диктиокаулы + телязии, 1,84 % – стронгиляты + парамфистоматы, в пределах 0,5823 % капиллярии + стронгилоидесы, эймерии + стронгилоидесы или + неоаскариды, стронгиляты + мониезии. По три вида отмечали у 11,53 % животных: стронгиляты + диктиокаулы + телязии – 5,10 %, стронгиляты + фасциолы + диктиокаулы – 2,63 %, стронгиляты + диктиокаулы + неоаскариды – 1,49 %, стронгиляты + фасциолы + парамфистоматы – 0,86 %, фасциолы + телязии + диктиокаулы – 0,80 %, стронгиляты + мониезии + фасциолы – 0,65 %. У 2,36 % животных обнаруживали одновременно по четыре и более паразитов: стронгиляты + фасциолы + телязии + диктиокаулы + гиподермы; стронгиляты + телязии + парамфистоматы + мониезии + демодексы, стронгиляты + диктиокаулы + мониезии + эймерии [4].

В весенне-летний период увеличивается количество смешанных инвазий, в состав которых входят два – 32,94 %, три – 13,98 % и четыре паразита – 2,48 %, в зимний период паразитозы проявляются в большей степени как моноинвазии – 58,01 %. У взрослых животных уменьшается количество моноинвазий – 42,45 % и увеличивается количество паразитоценозов, в состав которых входят по два – 36,11 %, три – 16,98 %, четыре и более паразитов – 4,46 %.

Заключение. Результаты исследований позволяют утверждать, что территория белорусского Полесья представляет большой интерес для оценки паразитологической обстановки. На загрязнённой радионуклидами территории изменяются отношения в системе паразит-хозяин в связи с нарушением обмена веществ в организме животных. Половая активность гельминтов определяется стрессами, снижением иммунитета животного в результате радиоактивного воздействия на организм хозяина.

Литература

1. Лопатин, И. К. Разнообразие животного мира: прошлое, настоящее, проблемы сохранения / И. К. Лопатин // Соросовский образовательный журнал. – 1997. – № 7. – С. 34–39.
2. Якубовский М. В. Справочник по ветеринарной паразитологии / М. В. Якубовский // Изд.-во «Наша Идея», – 2014. – 351 с.
3. Ятусевич, А. И. Паразитозы крупного рогатого скота на территориях

радиоактивного загрязнения / А. И. Ятусевич, Р. Н. Протасовицкая // Природная среда Полесья: тезисы докладов IV Международной научной конференции (г. Брест, 10–12 сентября 2008 г.). – Брест: УО ПАЭИ, 2008. – С. 230.

4. Мироненко, В. М. Эймериозно-гельминтозные инвазии крупного рогатого скота в Республике Беларусь и меры борьбы с ними / В. М. Мироненко, Р. Н. Протасовицкая, В. П. Пивовар, И. А. Субботина // Ученые записки УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». – Витебск, 2005. – Т. 41. – Вып. 1. – С. 69–71.

The article deals with the formation of helminthic complexes in cattle, depending on their distribution in the territory of the Belarusian Polesie. The features and patterns of infection of cattle associated with various factors are revealed. The obtained data can be used as a scientific basis for the development of practical recommendations for the prevention of helminthiasis diseases in modern conditions in the territory of the Belarusian Polesie.

УДК 591.91:597(476)

ГРУППЫ НЕАБОРИГЕННЫХ ВИДОВ РЫБ БЕЛАРУСИ

В. К. РИЗЕВСКИЙ

*Государственное научно-производственное объединение «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по биоресурсам», Минск, Беларусь
e-mail: RVK869@mail.ru*

В статье приведены 25 неаборигенных видов рыб, отмечаемых в естественных водоемах Беларуси за обозреваемый исторический период (с XIV в. до н. э. по настоящее время), которые распределены на 9 категорий (групп) рыб-вселенцев.

Анализ динамики видового состава фауны рыб Беларуси показал, что всего за обозреваемый исторический период (с XIV в. до н. э. по настоящее время) в естественных водоемах страны отмечалось 25 неаборигенных видов рыб. Некоторые из них натурализовались и широко распространились по территории Беларуси, другие сформировали отдельные локальные популяции, третьи существуют за счет искусственного разведения и регулярного зарыбления водоемов, четвертые не натурализовались и в настоящее время в естественных водоемах страны не отмечаются.

Появление неаборигенных видов рыб в естественных водоемах Беларуси непосредственно (или опосредовано) обусловлено хозяйственной деятельностью человека. Большинство из вселенцев (15 видов, 60 %) целенаправленно (преднамеренно) и официально были ввезены на территорию страны с рыбохозяйственными целями. Одновременно с получением дополнительной рыбной продукции вселение «растительноядных» видов преследовало и мелиоративные цели – очистку водоемов от излишней водной растительности.