

**ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ФОРМИРОВАНИЕ ПАРАЗИТОФАУНЫ
У ДИКИХ КОПЫТНЫХ В ЛЕСНЫХ ЭКОСИСТЕМАХ
ЦЕНТРАЛЬНОГО РЕГИОНА РОССИИ**

Н.А. САМОЙЛОВСКАЯ

кандидат биологических наук

Всероссийский научно-исследовательский институт гельминтологии
им. К.И. Скрябина, 117418, Москва, Б. Черемушкинская, д. 28,
e-mail: Rhodiola_rosea@mail.ru

В условиях дикой природы наиболее важны методы оценки различных типов почв по уровню риска заражения инфекционными болезнями животных. Эти методы основаны на детальном изучении биологических особенностей паразитов и хозяев, обеспечивающих их контакт во внешней среде.

Ключевые слова: паразиты, зоонозы, лось, пятнистый олень, кабан, *Ashwortius sidemi*, *Parafasciolopsis fasciolaemorphica*, *Spirometra erinacei-europei*.

Дикие копытные, населяющие экосистемы лесных угодий Центрального региона России, как и домашние животные, восприимчивы ко многим заразным заболеваниям [1, 5]. Среди охотничье-промысловых зверей и птиц зарегистрированы инфекционные, грибковые и паразитарные болезни. Группу болезней, общих для человека и животных, составляют зоонозы. Считаю целесообразным привлечь внимание сотрудников парков, заповедников, охотничьих хозяйств к одному из серьезных путей увеличения численности диких животных – к вопросу предупреждения вспышек заразных заболеваний, внедрения общих ветеринарно-профилактических и оздоровительных мероприятий в практику ведения культурных охотничьих хозяйств.

Заразные болезни среди диких животных могут проявляться в виде единичных случаев или поражать большие группы животных и на большой территории, приобретать характер эпизоотии. Вспышки острых инфекционных заболеваний оказывают весьма существенное влияние на численность диких животных в природе, т. к. во многих случаях приводят к массовому поражению и гибели их. Описаны эпизоотии чумы свиней у кабанов, вспышки ящура у парнокопытных и т. д. Инфекционные и инвазионные болезни охотничье-промысловых зверей и птиц различают как по характеру возбудителей, вызывающих их, так и по видам животных, подвергающимся поражению. Они также существенно различаются по характеру течения болезни и экономическому ущербу, наносимому ими охотничьим хозяйствам.

В экосистемах лесных угодий Центрального региона России повышается актуальность разработки мер охраны природы и рационального использования ее ресурсов. Одним из аспектов этой проблемы являются сохранение популяций диких животных, увеличение их численности и обогащение видового состава. На численность диких копытных большое влияние оказывают паразитарные болезни, особенно гельминтозы, обеспечивающие стабильность естественных биоценозов и регулирующие численность хозяев. По мере освоения угодий и интенсификации ведения хозяйства ослабляются природные регуляторы численности животных (пресс хищников и дефицит пищи), что

приводит к росту популяций копытных и к вспышкам ряда опасных гельминтозов, таких как фасциолез, стронгилятозы, метастронгилез и многие другие, способные вызвать гибель животных. Эти гельминтозы могут поражать домашних животных, а также человека.

Гельминты оказывают деструктивное влияние на численность и структуру популяций животных, в том числе, на ресурсные виды, вызывая опасные паразитарные болезни. Они становятся причиной снижения массы тела, отставания в развитии, снижения рождаемости, потери трофейных качеств, иногда полной утилизации туш при их обработке и т.д.

Особенно тяжело гельминтозы сказываются на молодняке (в частности, при поражении лосят ашвортиями, а поросят – метастронгилидами).

Наибольший ущерб от паразитов терпят хозяйства интенсивного типа, в которых численность содержащихся животных завышена и поддерживается проводимыми биотехническими и охранными мероприятиями (борьбой с волками, подкормками животных, дегельминтизацией, акклиматизацией и т. д.).

При акклиматизации животных происходит трансформация фауны гельминтов. С пятнистыми оленями на территорию Подмосковья была завезена нематода *Ashwortius sidemi*. У взрослых животных ашвортия не вызывает клинических проявлений, но у лосят наблюдают тяжелые отклонения. В организме пятнистого оленя и марала стали регистрировать трематоду *Parafasciolopsis fasciolaemorphia*, являющуюся облигатным паразитом лося.

Акклиматизация кабанов привела к появлению и широкому распространению по всему Подмосковью цестоды *Spirometra erinacei-europei*, развитие которой происходит с участием широкого круга резервуарных хозяев, что затрудняет разработку мер борьбы с нею. Вместе с тем паразитирование этой цестоды приводит к значительным экономическим потерям в связи с утилизацией большого количества туш кабанов.

Одним из важнейших факторов в разработке профилактических мероприятий против гельминтозов в дикой природе являются методы оценки различных типов угодий по степени опасности заражения в них животных. Они основываются на детальном изучении биологических особенностей паразитов и хозяев, обеспечивающих их контакт во внешней среде с целью поиска возможностей ограничения или прерывания его.

Наиболее надежный показатель приуроченности гельминта к той или иной станции – численность и зараженность промежуточных хозяев или обнаружение в данном типе угодий личинок гельминта (с моноксенным типом развития).

Опасность заражения для животных представляет тот тип угодий, где имеется совокупность факторов, способных обеспечить паразиту полный цикл развития от яйца до имаго.

Оценка типов угодий по степени опасности возможна только при постоянном сезонном мониторинге состояния биоценоза, динамики численности промежуточных и дефинитивных хозяев и их зараженности. При этом важно понимать систему адаптационных механизмов гельминта, обеспечивающих ему выживание во внешней среде и попадание в организм хозяина. Разные типы угодий неравнозначны по условиям для разных видов гельминтов [2–4].

Личинки трихостронгилид обладают выраженной способностью к вертикальной и горизонтальной миграции по поверхности почвы и растениям. К опасным станциям по трихостронгилидам можно отнести смешанные молодые и средневозрастные леса с хорошо развитым травянистым покровом и листовенным подростом, а также сырые заболоченные леса и лесные травянисто-осоковые болота в поймах ручьев и речек. Потенциально опасны лесные луга и кустарниковые заросли в поймах рек и ручьев. Такие станции охотно посещают дикие копытные и используют их как кормовые.

В кормовой биотоп дефинитивного хозяина личинки доползают самостоятельно по их кормовым растениям (таволге, крапиве и др.).

Мероприятия по профилактике трихостронгилидозов должны быть направлены на рассредоточение животных из опасных угодий в безопасные с помощью биотехнических мероприятий (устройство солонцов, кормушек, посев кормовых люпинов на небольших площадках в безопасных угодьях или рядом с ними).

Биогельминты используют для доставки инвазионного начала в кормовой биотоп хозяина промежуточных хозяев. Для протостронгилид ими служат наземные моллюски. Оценка типов угодий по степени опасности, в первую очередь, предусматривает наличие соответствующих видов моллюсков в данном биоценозе и степень посещаемости его дефинитивным хозяином в качестве кормового типа угодий.

Профилактические мероприятия в отношении протостронгилид должны быть направлены на постоянный мониторинг численности и зараженности моллюсков, регулирование численности дефинитивных хозяев и поддержание их на безопасном уровне, проведение биотехнических устройств по отлечению зверей из опасных типов угодий.

Большую опасность для кабанов представляют метастронгилиды, развитие которых происходит с участием олигохет. Исследования показали, что практически все виды олигохет Подмосковья могут служить в разной степени промежуточными хозяевами метастронгилид. Наибольшее скопление олигохет наблюдают на припойменных лугах, где чаще всего выпасается скот, обогащающий почвы органикой. Наиболее сильно от метастронгилид страдают поросята.

Профилактические мероприятия должны быть направлены на регулирование численности кабанов, ограничение выпаса скота в угодьях, а также дегельминтизацию порослят на подкормочных площадках.

Наибольший ущерб копытным животным наносят инвазии, вызванные паразитированием *Fasciola hepatica*, *P. fasciolaemorpha*, поражающих печень.

Степень поражения фасциолами зависит от численности домашнего скота, выпасающегося в биоценозах. Фасциолы обладают диффузным типом распределения по угодьям, что значительно затрудняет борьбу с ней. Предлагаемые в литературе способы обработки мест скопления моллюсков (*Lymnaea truncatula*) химическими препаратами – дорогостоящие, малоэффективные и опасные с экологической точки зрения.

Вероятно, более целесообразно проводить дегельминтизацию животных, а также ограничить выпас скота в угодьях, интенсивно посещаемых дикими копытными и заселенных малым прудовиком.

Интенсивность заражения фасциолами повышается во влажные по метеоусловиям годы. В засушливые годы на первый план выступает поражение печени копытных парафасциолами, промежуточным хозяином которых служит моллюск – роговая катушка *Planorbarius corneus*, обитатель глубоководных водоемов. Вокруг таких водоемов концентрируются копытные в поисках водопоев и защиты от кровососущих насекомых.

Система профилактики должна строиться на основе регулирования численности копытных, мониторинге численности и зараженности моллюсков, очистке водоемов от зарастания, создания искусственных водопоев в безопасных местах.

Литература

1. Гагарин В.Г., Назарова Н.С. Заражение лося гельминтами в Приокско-Тerrasном заповеднике // Биология и промысел лося. – 1965. – Сб. 2. – С. 219–230.

2. Пустовой Ж.Ф. Вертикальная миграция личинок стронгилят в почве // Тр. Тадж. НИВИ. – 1977. – Т. 7. – С. 50–61.

3. Рыковский А.С. Различные типы лесных охотничьих угодий как среда взаимозаражения гельминтами диких и домашних животных // Охотничье

хозяйство в интенсивном комплексном лесном хозяйстве. – Каунас: Гиршони-с, 1975. – С. 168–169.

4. Рыковский А.С. Опыт гельминтологической оценки и районирования больших территорий (на примере Белорусской ССР) // Тр. ГЕЛАН. – 1980. – Т. 30. – С. 82–93.

5. Стародынова А.К. Причина гибели // Тр. Завидовского научно-опытного заповедника. – М., 1979. – Вып. 4. – С. 135–147.

Parasites of wild ungulates in ecosystems of the Central region of Russia

N.A. Samoylovskaya

One of the most important factors in the development of prevention of helminthosis in the wild are the methods of evaluation of different types of land according to the degree of risk of infection in these animals. It is based on a detailed study of the biological characteristics of parasites and hosts, providing their contact in the environment.

Keywords: parasites, zoonosis, elk, spotted deer, boar, *Ashwortius sidemi*, *Parafasciolopsis fasciolaemorphia*, *Spirometra erinacei-europei*.