

УДК 576.89

<https://doi.org/10.31016/978-5-6050437-8-2.2024.25.201-205>

ФОРМИРОВАНИЕ ПРИРОДНЫХ ОЧАГОВ ТРЕМАТОДОЗОВ В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Копылова А. А.¹,

младший научный сотрудник НИИ паразитологии,
HildaArnson@yandex.ru

Мальшева Н. С.¹,

доктор биологических наук, профессор,
директор НИИ паразитологии,
malisheva64@mail.ru

Аннотация

Формирование природного очага является базовым условием для распространения биогельминтозов, в том числе трематодозов. Данная группа паразитических инвазий имеет широкое распространение и большое паразитологическое значение как в мире в целом, так и в Российской Федерации в частности. Выявление подходящих для формирования очага условий позволяет спрогнозировать и предотвратить возможное распространение паразитов. Данная статья представляет обобщение информации об условиях формирования очагов трематодозов на территории Курской области и прогнозирования зависящих от этого паразитарных угроз. Отмечаются оптимальные для данного эпизоотологического процесса условия и соответствующие климатические факторы. Выявлены крупные популяции брюхоногих моллюсков, являющихся промежуточными хозяевами трематод. Анализ исследований трематодозов на территории области демонстрирует обнаружение многих представителей данной группы гельминтов, в том числе опасные для человека виды, а также виды, наносящие вред сельскому хозяйству и рыбному промыслу. Ввиду вышеперечисленных факторов и прогнозируемого сохранения оптимальных для поддержания жизненных циклов трематод природно-климатических условий заключаем, что существует необходимость дальнейшего изучения проблемы очагов трематодозов в условиях Курской области.

Ключевые слова: трематодозы, биогельминтозы, природные очаги

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Курский государственный университет» (305000, Россия, г. Курск, ул. Радищева, д. 33)

FORMATION OF NATURAL FOCI OF TREMATODOSIS IN THE KURSK REGION

Копылова А. А.¹,

Junior Researcher of the Research Institute of Parasitology,
HildaArnson@yandex.ru

Малышева Н. С.¹,

Doctor of Biological Sciences, Professor,
Director of the Research Institute of Parasitology,
malisheva64@mail.ru

Abstract

The formation of a natural focus is a basic condition for the spread of biohelminthiasis including trematodiasis. This group of parasitic infections is widespread and of great parasitological importance both in the world in general and in the Russian Federation in particular. The identification of conditions suitable for focus formation makes it possible to predict and prevent possible distribution of parasites. This article presents a summary of formation conditions of trematodiasis foci in the Kursk Region and the prediction of associated parasitic threats. Optimal conditions for this epizootological process and corresponding climatic factors are recorded. Large populations of gastropods that are intermediate hosts of trematodes have been identified. The analysis of studies on trematode infections in the Region demonstrates the detection of many representatives of this group of helminths including species dangerous to humans and species harmful to agriculture and fisheries. In view of the above factors and expected preservation of natural and climatic conditions that are optimal for maintaining trematode life cycles, we conclude that there is a need for further study on the trematodiasis foci issue in the Kursk Region.

Keywords: trematodiasis, biohelminthiasis, natural foci

Введение. Среди трематодозных инвазий серьезную проблему для многих территорий Российской Федерации, в том числе Курской области, представляют заболевания, поражающие рыб, среди которых наиболее важно отметить описторхоз и клонорхоз, так как основными хозяевами их возбудителей являются млекопитающие, в том числе человек, а также постодиплостомоз, наносящий вред рыбоводству. Большое значение имеет изучение очагов дикроцелиоза и фасциолеза, а также аляриоза.

¹ Federal Budgetary Educational Institution of Higher Education "Kursk State University" (33, Radischeva st., Kursk, 305000, Russia)

Материалы и методы. Материалами исследования послужили данные исследований трематодозов в Курской области за последние 20 лет, личные наблюдения природно-климатических условий региона и биоразнообразия промежуточных хозяев трематод. Основными методами являлись аналитический и прогностический.

Результаты исследований. Так как функционирование жизненных циклов данных возбудителей связано с водными биоценозами, при изучении формирования их очагов важна характеристика водоемов области. На территории региона существует развитая речная сеть, в общей сложности включающая 902 реки равнинного типа, они характеризуются относительно медленным течением, часто образуют рукава, старицы, а также излучины в пределах пойм. Речная сеть региона не значима для промышленного рыболовства и используются населением для любительской рыбной ловли, но имеются развитые рыбные хозяйства.

Климатические условия Курской области и высокая степень зарастания мелководий водоемов формируют комфортную среду для промежуточных хозяев данных трематод, моллюсков рода *Planorbis*. Обширная сеть пресноводных водоемов является местообитанием рыб семейства Cyprinidae, популяции цапель достаточно велики для поддержания циркуляции *Posthodiplostomum*. Таким образом, при сохранении данных факторов и многочисленности брюхоногих рода *Planorbis* Курская область будет оставаться подходящей территорией для формирования очагов постодиплостомоза. По данным исследования распространения постодиплостомоза за 2010 год была выявлена экстенсивность инвазии моллюсков рода *Planorbis* партенитами паразита 4,5%, доля зараженных рыб семейства Cyprinidae составляла 25,2% [1].

Значим для региона и описторхоз, исследования выявили высокую зараженность промежуточных и дополнительных хозяев [2]. Речная сеть Курской области, являющаяся местообитанием рыб семейств Cyprinidae и моллюсков Bithyniidae, представляет собой подходящий для развития природного очага водный биоценоз. Сдерживает распространение описторхоза среди населения кулинарная традиция региона, подразумевающая термическую обработку рыбы для употребления в пищу. В качестве дефинитивных хозяев при этом часто выступают домашние и полудикие животные, получающие необработанную рыбу в качестве прикорма.

На территории региона существуют условия для формирования очагов дикроцелиоза. Исследованы обе группы хозяев партеногенетических поколений *Dicrocoelium lanceatum* на территории Курской области, распространены многие рода моллюсков, являющихся промежуточными хозяевами ланцетовидной двуустки, муравьи рода *Formica* также встречаются повсеместно. Важно отметить, что условия многих биотопов региона оптимальны и для развития очагов фасциолеза, обнаруживаются многочисленные представители *Lymnaea truncatula* и *L. auricularia*, промежуточных хозяев фасциол. Это влечет за собой риски распространения смешанной инвазии данных трематод.

Трематодами были представлены две трети всех представителей гельминтофауны земноводных и пресмыкающихся, описанной в исследовании 2008 года. Было выявлено всего 22 представителя класса, среди которых 16 видов на стадии взрослой особи и 6 – на личиночных. Был отмечен один вид, представляющий опасность для человека – *Alaria alata*. В распространении данного гельминтоза участвуют такие типичные для региона виды, как чесночница обыкновенная и лягушка озерная [3].

Для формирования природного очага аляриоза необходимо обитание на территории дефенитивных хозяев из семейства Canidae, промежуточных — моллюсков рода *Planorbis* и резервуарных — земноводных отряда Anura, мышевидных грызунов, насекомоядных млекопитающих. Резервуарными хозяевами могут оказаться также парнокопытные, птицы и человек. Описаны риски заражения данным паразитозом для человека ввиду обнаружения инвазированности мяса диких кабанов [4].

На территории Курской области расположено множество биотопов, оптимальных для формирования очагов аляриоза, многие водоемы являются местообитаниями моллюсков рода *Planorbis* и земноводных отряда Anura, распространены бродячие собаки и дикие лисы. Наличие диких кабанов в качестве объекта охоты делает вопрос опасности аляриоза для человека актуальным в регионе.

Заключение. Многочисленные исследования паразитофауны Курской области выявляют широкое распространение трематодозов и их высокую значимость для эпидемиологической и эпизоотологической ситуации в регионе. Климатические и ландшафтные условия области, способствующие большой численности популяций промежуточных хозяев трематод, оптимальны для формирования природных очагов рассматриваемых гельминтозов.

Список источников

1. Баранова Н. В., Малышева Н. С. К вопросу о распространении постодиплостомоза на территории Курской области // Сборник научных статей по материалам международной научной конференции «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». 2010. № 11. С. 41-43.
2. Буряк М. В., Малышева Н. С. Зараженность моллюсков партенитами *Opisthorchis felineus* в водоемах Курской области // Российский паразитологический журнал. 2009. № 1. С. 20-23.
3. Малышева Н. С., Жердева С. В. Гельминтофауна земноводных и пресмыкающихся Курской области // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2008. № 1(5). С. 8-10.
4. Малышева Н. С., Самофалова Н. А., Власов Е. А., Вагин Н. А., Елизаров А. С., Борзосеков А. Н., Гладких К. А. К вопросу об актуальности изучения аляриоза (мезоцеркариоза) на территории Курской области // Ученые записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2013. № 3(27). С. 1-5.

Referenses

1. Baranova N. V., Malysheva N. S. Revisiting the issue of posthodiplostomiasis spread in the Kursk Region. *Materials of the International Scientific Conference "Theory and practice of parasitic disease control"*. 2010; 11: 41-43. (In Russ.)
2. Buryak M. V., Malysheva N. S. Infection of molluscs with *Opisthorchis felineus* parthenites in reservoirs of the Kursk Region. *The Russian Journal of Parasitology*. 2009; 1: 20-23. (In Russ.)
3. Malysheva N. S., Zherdeva S. V. Helminth fauna of amphibians and reptiles in the Kursk Region. *Scientific notes. Electronic Scientific Journal of the Kursk State University*. 2008; 1(5): 8-10. (In Russ.)
4. Malysheva N. S., Samofalova N. A., Vlasov E. A., Vagin N. A., Elizarov A. S., Borzosekov A. N., Gladkikh K. A. Revisiting the question of the alariasis (mesocercariosis) study relevance in the Kursk Region. *Scientific notes. Electronic Scientific Journal of the Kursk State University*. 2013; 3(27): 1-5. (In Russ.)