

ПАРАЗИТОЛОГИЯ, МИКРОБИОЛОГИЯ И ВИРУСОЛОГИЯ

УДК 619:576.895.122 (571.61)

И.А. Соловьева, А.Д. Чертов, Р.Н. Подолько

АРЕАЛ ОБИТАНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ХОЗЯЕВ *CLONORCHIS SINENSIS* И *METAGONIMUS YOKOGAWAI* НА ТЕРРИТОРИИ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

*В статье описаны результаты изучения особенностей распространения брюхоногих моллюсков, промежуточных хозяев *Clonorchis sinensis* и *Metagonimus yokogawai*, на территории Амурской области. Установлено, что ареал обитания моллюсков приурочен к бассейнам рек Амур и Зея и некоторым их притокам, протекающим в южной части Амурской области. Определены наиболее неблагополучные водоемы.*

Ключевые слова: клонорхоз, метагонимоз, брюхоногие моллюски, *Clonorchis sinensis*, *Metagonimus yokogawai*, ареал обитания, Амурская область.

I.A. Solov'yeva, A.D. Chertov, R.N. Podol'ko

INTERMEDIATE OWNERS CLONORCHIS SINENSIS AND METAGONIMUS YOKOGAWAI HABITAT IN THE TERRITORY OF THE AMUR REGION

*In the article the results of studying features of propagation of gastropods, intermediate hosts of *Clonorchis sinensis* and *Metagonimus yokogawai* distribution in the territory of the Amur region are described. It is established that the habitat of *sinensis* is near the basins of the Amur and Zeya Rivers and their inflows proceeding in the southern part of the Amur region. The most unsuccessful reservoirs are defined.*

Key words: clonorchiasis, metagonimoz, gastropods, *Clonorchis sinensis*, *Metagonimus yokogawai*, habitat, Amur region.

Введение. В Российской Федерации такие паразитарные заболевания, как клонорхоз и метагонимоз, регистрируются в основном на юге Дальнего Востока, на территориях, расположенных в бассейне реки Амур. Это, главным образом, обусловлено особенностями распространения промежуточных хозяев, брюхоногих моллюсков *Parafossarulus manchouricus* (Bourguignat, 1860) и *Semisulcospiro concellata* (Benson, 1853) [1, 2]. Так как эти два вида моллюсков являются единственными на Дальнем Востоке, зарегистрированными в качестве промежуточных хозяев возбудителей *Clonorchis sinensis* и *Metagonimus yokogawai*, то при разработке системы мероприятий, направленных на недопущение заболевания населения клонорхозом и метагонимозом, в первую очередь необходимо учитывать особенности расселения этих видов моллюсков на территории конкретного субъекта РФ.

Цель и задачи исследований. Изучение особенностей ареала обитания брюхоногих моллюсков *Parafossarulus manchouricus* и *Semisulcospiro concellata* в условиях Амурской области, определение степени их инвазированности церкариями *C.sinensis* и *M.yokogawai* и выявление наиболее неблагополучных водоемов на территории Амурской области.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнялись на базе кафедры биологии ГБОУ ВПО «Амурская государственная медицинская академия» и отдела паразитологии и зооэкологии ФГБНУ «Дальневосточный зональный научно-исследовательский ветеринарный институт» в течение 2011–2014 гг.

Объектами исследования были брюхоногие моллюски *Parafossarulus manchouricus* и *Semisulcospiro cancellata*. Отбор материала для исследований проводился в девяти различных водоемах Амурской области, расположенных на территории восьми муниципальных районов.

Исследования выполнялись согласно МУК 3.2.988-00 «Методы санитарно-паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, земноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки» и МУ 3.2.1756-03 «Эпидемиологический контроль за паразитарными болезнями» [3, 4]. Для оценки степени зараженности применяли индексы ЭИ и ИИ [5].

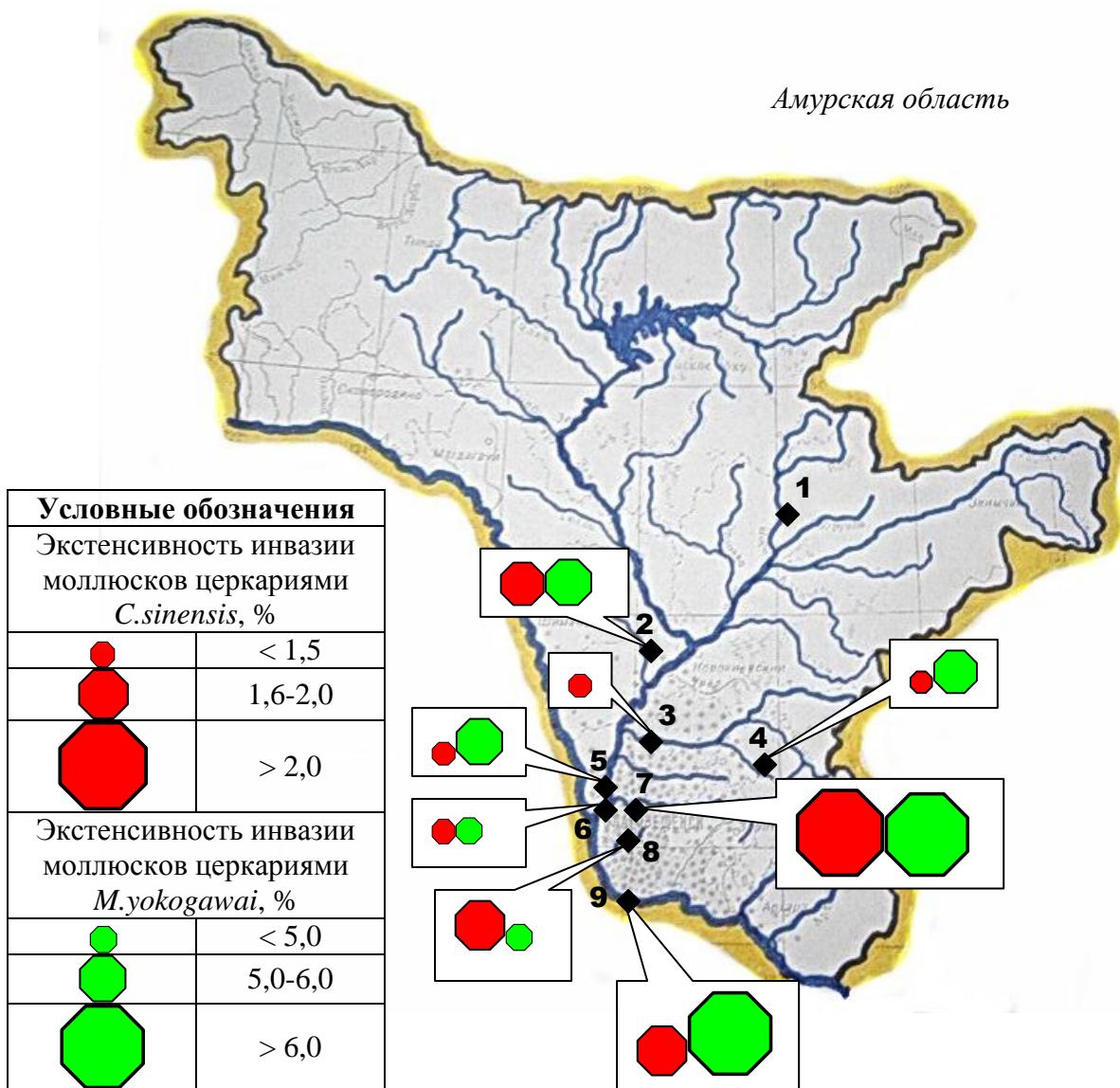
Результаты исследований. За период 2011–2014 гг. было обследовано 7094 экземпляра моллюсков. Сводные результаты проведенных исследований представлены в таблице.

Зараженность моллюсков *P.manchouricus* и *S.concellata* церкариями *C.sinensis* и *M.yokogawai* на территории Амурской области

Место сбора материала	Количество моллюсков	Зараженность клонорхозом		Зараженность метагонимозом	
		Кол-во, экз.	ЭИ, %	Кол-во, экз.	ЭИ, %
Белогорский район, р. Томь	330	5	1,5	-	-
Благовещенский район, р. Ивановка	4311	67	1,5	213	4,9
Благовещенский район, протока р. Зея	336	5	1,5	19	5,6
Ивановский район, р. М. Белая	451	10	2,2	28	6,2
Константиновский р-н, протока р. Амур	391	7	1,8	27	6,9
Ромненский район, р. Б. Горбыль	631	9	1,4	39	6,2
Свободненский район, р. Голубая	337	6	1,8	17	5,0
Селемджинский район, р. Нора	-	-	-	-	-
Тамбовский район, р. Гильчин	307	5	1,6	15	4,9
Всего	7094	114	1,6	358	5,0

Из всего числа обследованных моллюсков церкариями *C.sinensis* было заражено 114 экземпляров, средняя экстенсивность инвазии при этом составила 1,6 %. Церкарии *M.yokogawai* были обнаружены у 358 моллюсков, средняя экстенсивность инвазии составила 5,0 %.

Анализ ареала распространения инвазированных моллюсков показал, что максимальное число зараженных моллюсков сосредоточено в водоемах, расположенных на юге Амурской области (рис.).



Ареал распространения первых промежуточных хозяев клонорхоза и метагонимоза на территории Амурской области:

- 1 – Селемджинский р-н (р. Нора); 2 – Свободненский р-н (р. Голубая);
- 3 – Белогорский р-н (р. Томь); 4 – Ромненский р-н (р. Б. Горбыль);
- 5 – Благовещенский р-н (протока р. Зея); 6 – Благовещенский р-н (р. Ивановка);
- 7 – Ивановский р-н (р. М. Белая);
- 8 – Тамбовский район р-н (р. Гильчин); 9 – Константиновский р-н (протока р. Амур)

Выводы. Установлено, что на территории Амурской области экстенсивность инвазии моллюсков личинками *C.sinensis* составляет 1,6 %, личинками *M. yokogawai* – 5,0 %. Ареал распространения промежуточных хозяев возбудителей *C.sinensis* и *M.yokogawai* приурочен к бассейнам рек Амур и Зея и некоторым их притокам, протекающим по Зеиско-Буреинской равнине, расположенной в южной части Амурской области. Наиболее неблагополучными водоемами являются: река Малая Белая (Ивановский район) и протока реки Амур (Константиновский район). Все вышеперечисленные

положения должны учитываться при проведении плановых мониторинговых и эпидемиологических мероприятий на территории Амурской области.

Литература

1. Порохов П.С. Клонорхоз в Приамурье. – Хабаровск, 2004.
2. Фаттахов Р.Г., Ушаков А.В., Степанова Т.Ф. Эпизоотическая характеристика очагов клонорхоза в экосистеме р. Амур на территории Еврейской автономной области // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2012. – № 4. – С. 15–18.
3. МУК 3.2.988-00. Методы санитарно-паразитологической экспертизы рыбы, моллюсков, ракообразных, земноводных, пресмыкающихся и продуктов их переработки. – М., 2000.
4. МУ 3.2.1756-03. Эпидемиологический контроль за паразитарными болезнями. – М., 2003.
5. Беклемишев В.Н. Биоценотические основы сравнительной паразитологии. – М.: Наука, 1970.

Literatura

1. Posohov P.S. Klonorhoz v Priamur'e. – Habarovsk, 2004.
2. Fattahov R.G., Ushakov A.V., Stepanova T.F. Ehpidemicheskaya harakteristika ochagov klonorhoza v ehkosteme r. Amur na territorii Evrejskoi avtonomnoi oblasti // Medicinskaya parazitologiya i parazitarnye bolezni. – 2012. – № 4. – S. 15–18.
3. MUK 3.2.988-00. Metody sanitarno-parazitologicheskoy ehkspertizy ryby, mollyuskov, rakoobraznyh, zemnovodnyh, presmykayushchihsya i produktov ih pererabotki. – M., 2000.
4. MU 3.2.1756-03. Ehpidemiologicheskii kontrol' za parazitarnymi boleznyami. – M., 2003.
5. Beklemishev V.N. Biocenoticheskie osnovy srovnitel'noi parazitologii. – M.: Nauka, 1970.



УДК 619:616.995.132.6

**И.А. Соловьева, Т.И. Трухина,
Г.А. Бондаренко, Р.А. Чикаев**

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЛИЧИНОК ТРИХИНЕЛЛ В МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ СПОНТАННО ИНВАЗИРОВАННЫХ ЛИСИЦ ОБЫКНОВЕННЫХ (*VULPES VULPES*) В УСЛОВИЯХ АМУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Рассмотрены особенности распределения личинок трихинелл в различных группах мышц у лисиц обыкновенных на территории Амурской области. Установлено, что наибольшее количество личинок сосредоточено в мышцах языка ($49,3 \pm 16,13$ лич/г) и подъязычных мышцах ($47,4 \pm 14,95$ лич/г).

Ключевые слова: трихинеллы, лисица обыкновенная, мышечная ткань, интенсивность инвазии.