

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

К. С. Ахумян

К изучению гельминтофауны серой крысы (*Rattus norvegicus* Berk.) в Армении

(Представлено В. О. Гулканяном 26 IX 1945)

Настоящая работа представляет собою результат обработки материалов по цестодам серой крысы (*Rattus norvegicus* Berk.), собранных за 1940—44 гг. в Армении. Целью нашей работы является выяснение видового состава цестод серой крысы, распространения их по обследованным районам Армении, с учетом их экостаций и обильности инвазии. Работа проведена Гельминтологической лабораторией Зоологического Института АН Арм. ССР. Материал по крысам был собран сотрудниками того же Института, в порядке стационарных и экспедиционных обследований грызунов, проводившихся под руководством М. В. Шидловского.

Всего было вскрыто по методу полных гельминтологических вскрытий акад. К. И. Скрябина 277 серых крыс, из них 143 экз. оказались зараженными представителями трех классов паразитических червей: *Nematodes*, *Cestodes* и *Acanthocephala* (табл. 1).

Таблица 1

Зараженность серых крыс паразитическими червями

	В с е г о		Самцов		Самок	
	Абс. ч.	%	Абс.ч.	%	Абс.ч.	%
1. Количество вскрытых крыс	277	100	174	100	103	100
2. Заражено паразитическими червями	143	51,26	85	48,85	58	56,31
3. Заражено цестодами	137	39,46	78	44,72	58	56,31
4. Количество найденных цестод	1006	—	809	—	197	—
5. Интенсивность инвазии	7,0		9,3		3,4	
6. Экстенсивность инвазии	3,65		4,65		1,9	

Неполовозрелые крысы заражены гельминтами слабее—18,28% вскрытых крыс, чем половозрелые—65,21% вскрытых крыс (табл. 2).

Зараженность серых крыс гельминтами в связи
с возрастом

В о з р а с т к р ы с	Колич. вскрытых крыс	Заражен. гельмин- тами	Из них за- раж. цесто- дами	% зараж. цестодами
1. Половозрелые, длиной 160—250 мм . . .	184	125	120	65,21%
2. Неполовозрелые, „ до 160 мм . . .	93	18	17	18,38%
И т о г о . . .	277	143	137	49,46%

Наиболее часто крысы были инвазированы одним видом цестод — 76,22%. Максимальное количество видов у них равнялось трем (табл. 3).

Таблица 3

Частота нахождения цестод у крыс

	Инвазированы цестодами	
	Число крыс	%
1. Одним видом	109	76,22
2. Двумя видами	25	27,48
3. Тремя видами	3	2,1

Обнаруженные нами формы цестод являются представителями двух семейств: Hymenolepididae и Taeniidae. Всего найдено пять видов:

1. Сем. *Hymenolepididae* Fuhrmann, 1907.

1. *Hymenolepis diminuta* Rud., 1819

2. *Hymenolepis fraterna* Stiles, 1906

2. Сем. *Taeniidae* Lud., 1866.

3. *Mathevotaenia symmetrica* (Baylis, 1927)

4. *Strobilocercus fasciolaris* (Rud., 1808).

5. *Cestodes* sp.?—личинки цестод, определить которые не было возможности.

Подъяпольская (2) отмечает для серой крысы 6 видов цестод. Количественные соотношения между отдельными видами в этой работе так же несколько иные, чем у нас.

1. *Hymenolepis diminuta* (Rud., 1819) найден нами у серых крыс, пойманных в следующих пунктах: в жилых помещениях, в кухнях, уборных, в магазинах, в складах, оросительных и мельничных канавах, на фабриках, заводах, мельницах, берегах реки Занги и Сев-джур, на рынках и т. п., всего 928 экз. Кроме того, он и встречается в большой обильности (в тонких кишках у некоторых крыс было зарегистриро-

вано даже 110—115 паразитов). Стробила вырастает до сравнительно более крупных размеров—75—94 см, продуцируя гораздо большее количество яиц, чем у домовых мышей или серых хомячков, также обследованных нами, где размер паразита не превышает 42—48 см и частота не больше чем 5—7‰.

Пользуясь большим материалом, имеющимся у нас под рукою, находим возможным дать подробный список хозяев этого паразита в Армении. Это: *Rattus rattus* L., *Rattus norvegicus* Berk., *Mus musculus* L., *Mus musculus tataricus* Sat., *Cricetulus migratorius* Pall., *Mesocricetus brandti* Nehr., *Microtus arvalis* Pall., *Microtus socialis* Pall.

Локализация: у серой крысы и других грызунов тонкие кишки (единичные экземпляры в толстой и слепой кишках).

Место обнаружения: в Армении—Ереван и его окрестности, г. Ленинанкан, районы: Эчмиадзинский, Арташатский, Аштаракский, Октемберянский, Амасийский.

Частота нахождения: найден у 100 крыс из 277 вскрытых (36,1‰). Интенсивность инвазии: в среднем по 6—7 экз. на каждую крысу.

2. *Hymenolepis fraterna* (Stiles 1906), мышинный цепень. Был найден у трех крыс, пойманных—одна на Ереванском Хлебозаводе, другие в Ленинанкане, в складе Обувной фабрики. Паразиты были локализованы в тонких кишках грызунов (всего 22 экз.).

3. *Strobilocercus fasciolaris* (Rud. 1808) личиночная форма (*Taenia taeniaeformis*) локализуется в основном в печени крыс, большей частью по одному экземпляру. Грызуны инвазированы *Strobilocercus fasciolaris* были пойманы на следующих пунктах: в жилых помещениях, на фабриках и заводах, в крольчатниках, в конюшнях на берегах реки Гедар, Сев-джур, в канавах, на гумне колхоза и на транспорте (31 экз.).

4. *Mathevotaenia symmetrica* (Baylis, 1927) найден у трех крыс, пойманных в следующих пунктах: в жилых помещениях, в здании детского сада (21 экз.). В список хозяев этого паразита данной находкой впервые вносится серая крыса.

5. *Cestodes* sp.?—личинки цестод были найдены в небольшом количестве (4 экз.) в грудной и брюшной полости серых крыс.

Мы не даем здесь описания видов цестод, обнаруженных нами у серой крысы, поскольку они даны нами в предыдущей работе о цестодах домовой мыши в Армении (1).

Данные по интенсивности инвазии крыс различными видами цестод сведены нами в таблице 4 (на стр. 62).

Сравнительно богатой по количеству видов оказалась фауна цестод г. Еревана, где у 114 зараженных цестодами серых крыс были найдены все пять видов паразитов. Такой результат работы объясняется тем, что обследование производилось стационарно, в течение почти 2 лет. Из всех перечисленных видов цестод серой крысы в Армении наиболее широко распространенным и количественно превосходящим прочие виды является *Hymenolepis diminuta*. Этот вид является сравнительно редким паразитом у человека, причем последний является

Таблица 4

Инвазированность крыс различными видами цестод

П у н к т ы в ы л о в а к р ы с	Количество вскрытых крыс	И н в а з и р о в а н ы											
		Цестодами вообще		Hymenolepis diminuta		Hymenolepis fraterna		Mathevotaenia symmetrica		Strobilocercus fasciolaris		Cestodes sp. ? (личинки)	
		Число зараж.	% зараж.	Число зараж.	% зараж.	Число зараж.	% зараж.	Число зараж.	% зараж.	Число зараж.	% зараж.	Число зараж.	% зараж.
1. Ереван и его окрестности (Норк, Канакер, бе- рега реки Занги, Джрвеж, Джафарабад)	212	114	53,77	83	36,32	2	0,94	3	1,41	26	12,26	1	0,47
2. Эчмиадзинский р-н (Эчмиадзин, совхоз Ай- гегорц, с. Агаянатуи, Хатунарх)	16	2	12,5	1	6,25	—	—	—	—	1	6,25	—	—
3. Арташатский р-н (с. Джанатлу, Арташат, по берегам Сев-джур)	7	1	14,3	1	14,3	—	—	—	—	—	—	3	43
4. Ленинанкан (из 4 участков города)	28	16	57,14	14	50,0	1	3,57	—	—	1	3,57	—	—
5. Аштараковский р-н (с. Аштарак, Бюракан. Кош).	9	1	11,1	1	11,1	—	—	—	—	—	—	—	—
6. Ведийский р-н (с. Веди, Енгиджа)	5	3	60,0	—	—	—	—	—	—	3	60	—	—
И т о г о	277	137	49,46	100	36,1	3	1,08	3	1,08	31	11,2	4	1,44

также дефинитивным хозяином (4). Поэтому на наличие его у серой крысы в Арм. ССР в большом количестве должно быть обращено внимание медицинских гельминтологов. Таблица 5 показывает, что инвазия этим паразитом серых крыс зависит и от экологических условий их существования, причем ясно видно наличие наибольшей инвазии в пунктах тесного соприкосновения серой крысы с человеком.

Распределение видов цестод крыс по их экостациям мы даем только в пределах Еревана, так как в остальных обследованных районах материал оказался недостаточным для такого учета (см. табл. 5).

Таблица 5
Зараженность серых крыс цестодами с учетом их экостаций в г. Ереване

Стации	Конч. вскрытых крыс	Заражены цестодами		Hymenolepis diminuta		Hymenolepis fraterna		Mathevolaeniasymmetrica		Strobilocercus fasciolaris		Cestodes sp. ? (личинки)	
		Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%	Абс. ч.	%
Жилые помещения, сарай, кухни, чуланы при них	97	53	54,6	31	32,0	—	—	2	2,06	20	20,6	—	—
Учреждения и предприятия	54	27	50,0	26	48,1	—	—	1	1,85	1	1,85	1	1,85
Фабрики, заводы, мастерские, артели	14	7	50,0	5	36,0	2	14,28	—	—	1	7,14	—	—
Магазины, склады, столовые	15	12	75,0	11	69,0	—	—	—	—	2	12,5	—	—
Аптеки, лаборатории	3	2	75,0	1	33,3	—	—	—	—	1	33,3	—	—
Больницы	14	8	57,1	8	57,14	—	—	—	—	—	—	—	—
Пекарни	6	4	75,0	1	16,6	—	—	—	—	1	16,6	—	—
Канавы, берега реки арков, сады, дворы	8	0	—	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Итого	211	114	58,77	83	36,32	2	0,94	3	1,41	26	12,26	—	0,47

Наиболее инвазированы крысы, населяющие магазины, Склады, столовые, пекарни, а также аптеки и лаборатории—75% пойманных там крыс. Это объясняется вероятно большой плотностью населения серой крысы в этих местах. Также обращает на себя внимание и сильная инвазия цестодами крыс в больницах, учреждениях и предприятиях.

Зоологический Институт
Академии Наук Арм. ССР
Ереван, 1945, август.

Կ. Ս. ՀԱՆՈՒՄՅԱՆ

Հայտնաբերված մոխրագույն առնետի (*Rattus norvegicus* Berk.) հելմինթոֆաունայի ուսումնասիրության մասին

1. Հայաստանի տարբեր վայրերի մոխրագույն առնետների պոպուլացիաների մեջ կատարված հելմինտոլոգիական ուսումնասիրությունը (ընդամենը 277 հերձում) հայտարարեց հելմինտների բալական ուժեղ ինվազիա (51,62%):

2. Հայտարարված հելմինտները պատկանում են երեք դասերի՝ Nematodes, Cestodes, Acanthocephala: Ցեստոդներով վարակված են 137 առնետ, որ կազմում է հերձված առնետների 49,46%-ը: Ժողովված է ընդամենը 1006 հատ ցեստոդ, որոնք ընդգրկված են երկու ընտանիքներում՝ Hymenolepididae և Taeniidae. ա) Hymenolepididae-ից հայտարարված է *Hymenolepis diminuta*, որ կազմում է հերձված առնետների 36,1%-ը, բ) *Hymenolepis fraterna*—հերձված առնետների 1,08%-ը: Taeniidae-ից գտնված է՝ ա) *Mathevotaenia symmetrica*, որ կազմում է հերձված առնետների 1,08%-ը, և բ) *Strobilocercus fasciolaris*—հերձված առնետների 11,2%-ը:

3. Մոխրագույն առնետների մոտ հայտարարված ցեստոդների տեսակների մեջ գերակշռող տեղ է զբաղում *Hymenolepis diminuta*-ն, որը տարբեր կրծողների մեջ հանդիպում է Հայաստանի համարյա բոլոր շրջաններում: Ինվազիայի հաճախականության տեսակետից երկրորդ տեղը զբաղում է *Strobilocercus fasciolaris*-ը, որը ևս բազմատիրան է: Ամենահազվագեղ պարազիտներն են *Hymenolepis fraterna*-ն և *Mathevotaenia symmetrica*-ն՝ 1,08%:

4. Հայտարարված է ցեստոդային ինվազիայի կախումն այն էկոլոգիական պայմաններից, որոնց մեջ ապրում է առնետը: Այսպես՝ ինվազիան բարձր է բնակչությանը խիտ և սննդանյութերով հարուստ ստացիաներում, իսկ բնակչությանը նոսր, բաց ստացիաներում այն իջնում է մինչև 0-ի:

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. К. С. Ахуиян. Изв. АН Арм. ССР, № 3, 1945. 2. В. П. Подъяпольская. Вестн. Микроб. и эпидемиологии, 3, вып. 4, 1924. 3. К. И. Скрябин и Р. С. Шульц. Гельминтозы человека (Основы медицинской гельминтологии), ч. I, стр. 157—259, 1929.