

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Я. Д. КИРШЕНБЛАТ

## НОВЫЙ ПАРАЗИТ ЛЕГКИХ У ГРЫЗУНОВ

(Представлено академиком И. И. Шмальгаузенем 9 III 1939)

Во время работ по изучению динамики паразитофауны мышевидных грызунов в Закавказье (1), при вскрытиях различных видов грызунов мне многократно встречались в легких довольно крупные белые цисты, одетые толстой оболочкой. Содержимое этих цист состояло из очень мелких зернышек, которые при раздавливании оболочки высыпались из нее. Количество цист в легких достигало обычно нескольких десятков, причем одновременно встречались цисты самых различных размеров.

При детальном изучении строения этих цист на сериях срезов, окрашенных железным гематоксилином по Гайденгайну, оказалось, что мы имеем здесь дело с новым своеобразным видом паразитов, принадлежащим к роду *Rhinosporidium* Minchin & Fantham, 1905. До сих пор этот род содержал только два вида, паразитирующих у человека и у лошади. Первый из них, *Rhinosporidium seeberi* (Wernicke, 1903), является возбудителем разветвленных полипоидных опухолей в носовой полости и в носоглотке у человека, встречается изредка также на конъюнктиве глаза, в слезных мешках или на поверхности мужского полового члена. Второй вид, *Rhinosporidium equi* Zschokke, 1913, паразитирует в носовой полости у лошадей и мулов и вызывает у них полипообразные опухоли на слизистой носовой перегородки. Одни ученые считают *Rhinosporidium* за споровиков из отряда *Haplosporidia*, выделяя этот род вместе с некоторыми другими родами в особый подотряд *Polysporulea*, другие, в частности Ашворт (2), детально изучивший развитие цист и образование спор у *Rhinosporidium*, относят его к низшим грибам из семейства *Chytridiaceae* (отряд *Phycomycetales*). Особенно интересным является обнаружение нового вида *Rhinosporidium* именно в легких, так как типичным местом обитания других видов этого рода являются носовая полость и носоглотка, т. е. верхняя часть дыхательных путей.

Новому виду мы даем название *Rhinosporidium pulmonale* sp. n.

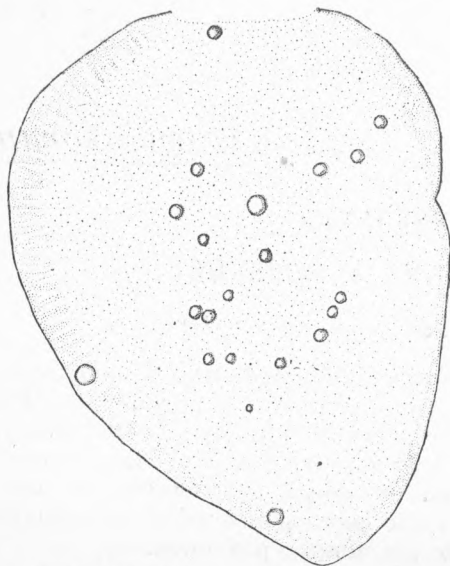
Наиболее крупные цисты, найденные в легких, *Microtus socialis satunini* Ogn., имели в диаметре 255—282  $\mu$ . Снаружи они были одеты толстой оболочкой (толщиной в 27—31  $\mu$ ), состоявшей из двух различных по своему составу слоев. Так же, как у *Rhinosporidium seeberi*, здесь имелся тонкий наружный слой (толщиной менее 1  $\mu$ ), состоящий из хитиноидного вещества, и толстый внутренний слой, состоящий по видимому из клетчатки и обнаруживающий нежную concentрическую слоистость. Средняя часть

цисты занята более светлыми спорами диаметром около 3  $\mu$ ; ближе к периферии споры гораздо темнее и имеют в диаметре лишь около 1.5  $\mu$ . Никаких отверстий (микропиле) в оболочке цисты нам найти не удалось.

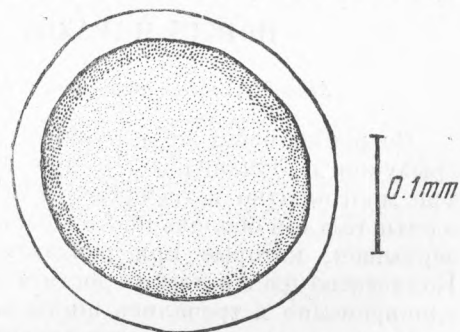
*Rhinosporidium pulmonale* были найдены нами в легких у *Microtus socialis satunini* Ogn., *Apodemus sylvaticus* L. и *Mus musculus abbotti* Waterh. в окрестностях Тбилиси (Грузия), у *Chionomys nivalis* Mart. в Налбанде (Армения) и у *Spalax monticola* Nehr. в Амамлы (Армения).

Наиболее часто *Rhinosporidium* встречались у *Microtus socialis satunini* Ogn.

Вскрытия показали, что зараженность мышевидных грызунов *Rhinosporidium* бывает различной в разные сезоны (табл. 1). Наиболее часто грызуны заражены зимой и ранней весной. Повидимому летняя жара



Фиг. 1.—Доля легкого *Microtus socialis*, пораженного *Rhinosporidium pulmonale* (увел. в 7 $\frac{1}{2}$  раза).



Фиг. 2.—Разрез через цисту *Rhinosporidium pulmonale*.

и сухость почвы убивают споры *Rhinosporidium pulmonale* и тем самым препятствуют заражению новых грызунов этим паразитом. Никакой зависимости частоты заражения от возраста \* (табл. 2) и от пола \*\* грызунов заметить не удалось. Самые молодые полевки не были заражены

Таблица 1  
Сезонная зараженность мышевидных грызунов *Rhinosporidium pulmonale* в окрестностях Тбилиси

	Месяцы							
	IV 1936 г.	V 1936 г.	VI 1936 г.	VII 1936 г.	VIII 1936 г.	IX 1936 г.	X 1936 г.	II 1937 г.
Количество вскрытых грызунов . . . . .	23	34	25	26	30	28	8	49
Количество зараженных грызунов . . . . .	3	2	1	0	1	1	0	9
Процент зараженных <i>Rhinosporidium</i> . . . . .	13.04	5.88	4.0	0	3.33	3.57	0	18.74

\* Вес мышевидных грызунов являлся относительным показателем их возрастных различий (3).

\*\* *Rhinosporidium seeberi* (Wernicke, 1903) обнаружен пока только у мужчин.

*Rhinosporidium*, однако у *Mus musculus* заражение наблюдалось главным образом среди самых молодых мышей (весом от 6 до 14 г). Так как в легких у здоровых грызунов ни разу не удалось обнаружить никаких следов переболевания их *Rhinosporidium*, а увеличения зараженности с возрастом не происходит, приходится предположить возможность заражения грызунов этим паразитом в любом возрасте и сравнительно быструю гибель грызуна при сильном заражении. Это тем более вероятно, что цистами

Таблица 2

Возрастная зараженность полевков (*Microtus socialis satunini* Ogn.) *Rhinosporidium pulmonale* в окрестностях Тбилиси

	Вес полевков в граммах							
	6—14	15—19	20—24	25—29	30—34	35—39	40—44	45—49
Количество вскрытых полевков	13	10	17	18	17	17	9	3
Количество зараженных полевков . . . . .	0	0	3	1	1	4	1	0
Процент заражения <i>Rhinosporidium</i> . . . . .	0	0	17.64	5.55	5.88	23.53	11.11	0

*Rhinosporidium* бывает поражена значительная часть легких, что не может не отразиться неблагоприятно на их функционировании.

Лаборатория зоологии беспозвоночных  
Ленинградского государственного университета.

Поступило  
10 III 1939.

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

<sup>1</sup> Я. Д. К и р ш е н б л а т, Закономерности динамики паразитофауны мышевидных грызунов, стр. 92 (1938). <sup>2</sup> J. H. A s h w o r t h, Trans. Roy. Soc. Edinburgh, LIII, 2, p. 301—342 (1923). <sup>3</sup> Ch. S. E l t o n, E. B. F o r d, J. R. B a c k e r, Proc. Zool. Soc. London, p. 657—721 (1931).