

ПАРАЗИТОЛОГИЯ

М. М. БЕЛОПОЛЬСКАЯ и А. В. УСПЕНСКАЯ

**НЕКОТОРЫЕ ДАННЫЕ О ЦИКЛЕ РАЗВИТИЯ  
SPELOTREMA ARENARIA NOV. SP.**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 30 I 1953)

Материалы, дающие возможность описать новый вид *Spelotrema* и осветить ее жизненный цикл, собраны на Восточном Мурмане в заповеднике «Семь островов» и в районе Мурманской биологической станции АН СССР.

М. М. Белопольской, изучавшей паразитов птиц заповедника, *S. arenaria* была обнаружена в кишечнике камнешарки *Arenaria interpres* (L.). А. В. Успенской, в процессе работы по изучению паразитов ракообразных Восточного Мурмана, удалось получить некоторые данные, касающиеся жизненного цикла этой трематоды.

Хозяин: камнешарка *Arenaria interpres* (L.).

Локализация: тонкая кишка.

Место обнаружения: СССР, Восточный Мурман.

Описание вида. Тело удлинненное, 0,485—0,548 мм длины и 0,211—0,256 мм ширины. Кутикула густо покрыта шипиками. Ротовая присоска 0,047 × 0,045—0,047 мм. Глотка 0,019—0,021 × 0,021—0,025 мм. Пищевод тонкий, 0,192—0,265 мм; ветви кишечника достигают до центра брюшной присоски; брюшная присоска 0,038—0,045 × 0,040—0,047 мм. Семенники округлые, лежат симметрично по бокам медианной линии; правый соприкасается с яичником, левый — с генитальной полостью. Семенной пузырек овальный, размером 0,051—0,064 × 0,042—0,047 мм, расположен в развилке кишечника, выступая перед брюшной присоской. От семенного пузырька идет проток, окруженный простатическими железами, он впадает в генитальную полость. Обширная генитальная полость лежит на уровне брюшной присоски, но ближе к спинной стороне тела. Генитальную полость заполняет мужская папилла, пронизанная семеизвергательным каналом. Папилла на тотальных препаратах имеет форму боба, ее размеры 0,038—0,045 × 0,025—0,030 мм. На поперечном разрезе папилла имеет вид правильного четырехугольника (рис. 1 в). Генитальная полость открывается щелевидным половым отверстием на уровне брюшной присоски. Яичник лежит справа, форма его варьирует; у большинства экземпляров он поперечно вытянут, слегка лопастной. Желточники в виде двух групп из 6—8 фолликулов, которые лежат за семенниками. Яйца 0,017—0,019 × 0,009—0,011 мм.

Вновь описываемый вид отличается от известных до настоящего времени видов *Spelotrema* формой мужской папиллы.

Метацеркарий *Spelotrema arenaria*.

Дополнительный хозяин: *Amphithoe rubricata* (Montagu).

Локализация: полость тела.

Место обнаружения: СССР, Восточный Мурман.

Метацеркарии данной трематоды были обнаружены в полости тела амфиподы *A. gubricata*.

По своим морфологическим признакам метацеркарии очень сходны с *S. arenaria* из *A. gubricata*. Тело имеет такую же удлиненную форму и имеет длину 0,46—0,65 мм при ширине 0,19—0,17 мм. Кутикула, так

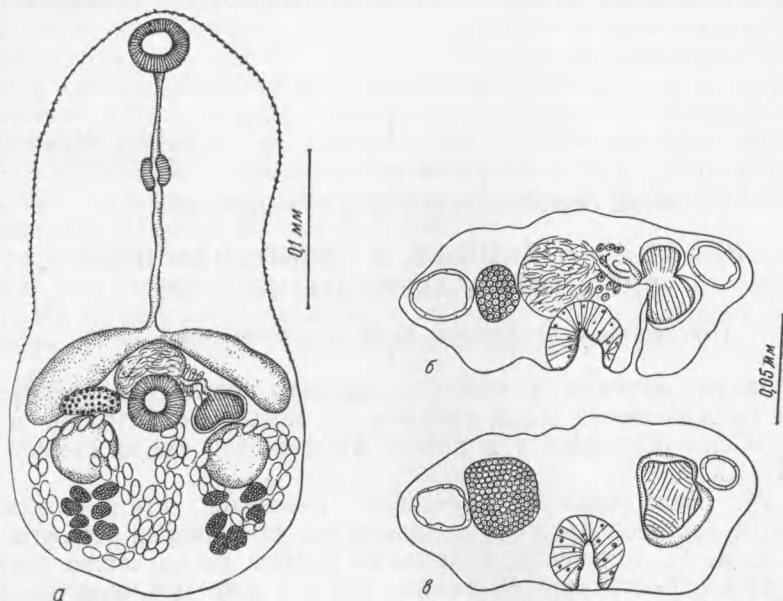


Рис. 1. *Spelotrema arenaria* nov. sp. *a* — взрослые формы сосальщика из камнешарки; *b* — поперечный разрез на уровне полового отверстия; *c* — поперечный разрез в области генитальной полости

же как и у взрослого червя, покрыта шипиками. Ротовая присоска  $0,045 \times 0,034$ — $0,049 \times 0,042$  мм. Довольно длинная предглотка ведет в мускулистую глотку  $0,019$ — $0,022 \times 0,022$ — $0,026$  м. Пищевод имеет длину

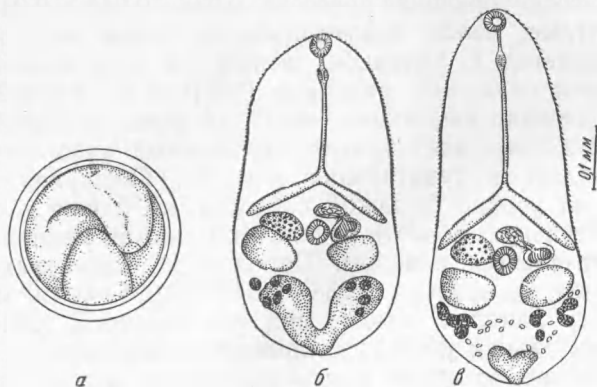


Рис. 2. Метацеркарий *Spelotrema arenaria*. *a* — циста с метацеркарием из полости тела *Amphithoe gubricata*; *b* — метацеркарий, извлеченный из цисты; *c* — половозрелая форма, выращенная в птенце *Larus argentatus*

$0,11$ — $0,20$  мм. Ветви кишечника доходят лишь до центра брюшной присоски, размеры которой  $0,042$ — $0,055 \times 0,047$ — $0,055$  мм. Половая система метацеркариев уже достаточно хорошо развита, и расположение половых органов совпадает с таковыми у половозрелых особей *S. arenaria*.

Семенной пузырек достигает значительных размеров  $0,03—0,064 \times 0,011—0,041$  мм. Мужская папилла, расположенная в обширной гениальной полости, пронизана семенозвергательным каналом и, так же как у взрослой трематоды, имеет бобовидную форму. Размеры папиллы  $0,025—0,034 \times 0,025—0,023$  мм. Часто молодые метацеркарии имеют сильно увеличенный выделительный пузырь, который затемняет большую часть половых органов.

В полости тела *A. gubricata* личинка *S. arenaria* инцистируется. Толстостенная двуслойная циста имеет совершенно сферическую форму; она прозрачна,  $0,25—0,28$  мм в диаметре.

Метацеркарии были скормлены стерильным, взятым из гнезда птенцам серебристой чайки (*Larus argentatus* Pontopp.) и тупика (*Fratrcula arctica* (L.)). Через трое суток в тонкой кишке птенцов обоих видов были обнаружены молодые трематоды, отличающиеся от *S. arenaria*, найденной в кишечнике *A. interpres* лишь значительно меньшим количеством яиц и более цельнокрайним яичником. Но как то, так и другое отличие может быть объяснено более молодым возрастом особей, извлеченных из кишечника подопытных птенцов. Яйца у них только что начали созревать; происходит усиленный овогенез; яичник наполнен половыми продуктами и обладает ровными краями, в отличие от несколько сморщенных, с лопастными краями яичников старых трематод. Размеры яиц совпадают с размерами, характерными для *S. arenaria* ( $0,017—0,021 \times 0,085$  мм).

Процент заражения *A. gubricata* метацеркариями колеблется от 1,25 до 44%; интенсивность заражения может достигать сотни с лишним цист в одной особи хозяина.

Первый промежуточный хозяин остается пока неизвестным, но своеобразие мест обитания *A. gubricata* может помочь в поисках церкариев *S. arenaria*. Дело в том, что на Восточном Мурмане *A. gubricata* селится в наиболее мористых участках с нормальной океанической соленостью и частой сменой воды. Там она либо прячется в ризоидах ламинарий, либо под растительным войлоком нитчатки, где неподвижно лежит в своеобразных норках.

Интересно отметить, что обитающие на тех же участках другие амфиоды *Gammarus locusta* Linné и *G. marinus* Leach, в теле которых встречаются те же паразиты, что и у *A. gubricata* (например *Podocotyle atomon* Rud. и *Hymenolepis microsoma* Crepin), *S. arenaria* не заражаются. Но и *G. locusta* и *G. marinus*, в отличие от *A. gubricata*, селятся под камнями, а не в растительном войлоке.

Сопоставление этих фактов позволяет предположить, что первым промежуточным хозяином *S. arenaria* могут быть моллюски, обитающие в растительном войлочном покрове или в ризоидах ламинарий.