

ГЕЛЬМИНТОЛОГИЯ

А. А. СПАССКИЙ

**MATHEVOLEPIS PETROTSCHENKOI NOV. GEN. NOV. SP. —
НОВЫЙ ВИД ЦЕСТОДЫ С КАНАЛОМ МАТКИ
ДЛЯ ВЫДЕЛЕНИЯ ЯИЦ**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 17 I 1948)

Изучая цестод землероек, собранных 50-й экспедицией в Западной Сибири (Судженка), мы обнаружили цепень, относящийся к подсемейству *Hymenotepidinae* Perrier, 1897, у которого установлено наличие канала матки для выведения яиц во внешнюю среду.

Эту цестоду мы относим к новому виду нового рода и предлагаем именовать *Mathevolepis petrotschenkoï* nov. gen. nov. sp.

Описание вида. Очень мелкие цестоды, тело которых состоит из сколекса и двух сегментов; задний членик отторгается, не достигнув полного созревания, и некоторое время существует самостоятельно в просвете кишечника.

Длина стробилы 0,6 мм. Сколекс относительно крупный, невооруженный, 0,122 мм длины и 0,205 мм ширины. Крупные продольно-овальные присоски 0,120 × 0,100 мм. Шейка очень короткая — 0,095 мм ширины. Передний членик стробилы вытянут в продольном направлении, 0,130 × 0,112 мм. Он содержит 3 развитых семенника, расположенных треугольником по типу III⁽²⁾; два семенника лежат у задней границы членика — один справа, другой слева от средней линии; третий семенник располагается впереди апорального семенника. Продольный диаметр задних семенников 0,045 мм, переднего — 0,038 мм. Поперечник всех трех семенников приблизительно одинаков и равен 0,027 мм. В углу между тремя семенниками лежит недифференцированный зачаток женских половых желез. Впереди гонад поперек членика располагается бурса цирруса, размером 0,052 × 0,018 мм, достигающая своим дном апорального края семенников.

Задний членик значительно длиннее переднего (0,360 мм) при той же ширине (0,112 мм). Отношение длины к ширине равняется 3:1. В передней половине членика можно видеть неправильной формы желточник, 0,045 мм в длину и 0,028 мм в ширину. Впереди порально от него располагается трехлопастное тело, вероятно, яичник, размером 0,090 × 0,063 мм. Впереди яичника находится семяприемник 0,040 × 0,030 мм и бурса цирруса 0,065 мм длины и 0,020 мм толщины. Невооруженный циррус 0,0065 мм толщины. Апорально от дна бурсы лежат извилины семяпровода, раздутые спермой. В задней половине членика располагается мешковидная продольно вытянутая матка, занимающая область медуллярной паренхимы. Она целиком набила молодыми яйцами.

Отторгнутые сегменты имеют овальную или удлинненно-грушевидную форму, всегда уплощены в дорзо-вентральном направлении

и сильно варьируют в размерах (0,30—1,40×0,21—0,40 мм). Всю внутреннюю часть у них занимает четко очерченная матка в виде продольного мешка с гладкими стенками. Она содержит более тысячи овальных яиц, одетых тонкой оболочкой, 0,026 мм в диаметре.

Почти все пространство внутри оболочки занимает зародыш, окруженный собственной тонкой мембраной, 0,015—0,017 мм в диаметре.

Среди отторгнутых сегментов, заполненных яйцами, мы обнаружили несколько опустевших члеников. Полость матки у них соединяется с внешней средой посредством короткого канала, расположенного терминально на заднем конце членика. Кольцевой перехват в районе маточного канала свидетельствует о сокращении поперечной мускулатуры.

По всей вероятности, яйца из матки изгоняются путем перистальтических сокращений стенки членика.

Аналогичный канал обнаружен также у частично опорожненных сегментов. У члеников, заполненных яйцами, маточных каналов не обнаружено, но яйца теснятся к заднему краю, где стенка членика утончена.

По расположению семенников *M. petrotschenkoï* отвечает диагнозу рода *Dicranotaenia* Railliet, 1892, но отличается от его типичного вида *D. coronula* (Duj.) отсутствием хоботка, крючьев и двучлениковой стробилой.

В отличие от прочих *Hymenolepidinae*, матка нового вида имеет форму продольно вытянутого мешка, а последние членики отторгаются, не достигнув полного созревания. Наличие маточного канала не описано ни у одного известного представителя *Hymenolepidinae*.

Все это побуждает нас обосновать для рассмотренной формы новый род.

Mathevolepis nov. gen.

Диагноз рода. *Hymenolepidinae* мелких размеров. Половой аппарат одинарный. Половые отверстия односторонни. Сколекс лишен хоботка и крючьев. Стробила состоит из небольшого количества (2) члеников, вытянутых в продольном направлении. Задние сегменты, не достигши полного созревания, могут отторгаться и вести самостоятельное существование в кишечнике того же окончательного хозяина. Передний членик имеет в развитом состоянии только мужские половые железы. Три семенника располагаются треугольником: два сзади и один спереди и апорально. Между семенниками находится недифференцированный зачаток желез женского комплекса. Задний членик содержит развитые женские половые железы. Матка в виде продольного мешка с гладкими стенками. Многочисленные мелкие яйца могут выделяться из членика через канал, расположенный терминально на заднем его конце.

Взрослые в кишечнике млекопитающих (*Insectivora*). Типичный вид: *Mathevolepis petrotschenkoï* nov. gen. nov. sp.

У цепней, обладающих замкнутой маткой, выделение яиц обычно сопровождается разрушением стенки члеников, однако у ряда видов яйца могут выходить из матки через отверстия различного происхождения.

1) У *Taeniarrhynchus saginatus* (сем. *Taeniidae*), по данным Штром (3), у активно сокращающихся сегментов яйца выходят через тонкие каналы, представляющие передние ветви матки, близко подходящие к передней стенке членика. Отверстия образуются в результате травматизации их стенки после или во время отторжения от стробилы.

2) У *Bertiella anapolytica* (сем. *Anoplocephalidae*) специальные каналы, по Baylis (1), возникают в области задних углов проглоттид.

3) У *Avitellina* (сем. *Thysanosomatidae*) Вудлэнд (4) наблюдал выход яиц через отверстия вентральных экскреторных сосудов на заднем конце последнего членика.

4) Выше мы описали маточный канал у представителя сем. *Hymenolepididae*. Положение и форма канала позволяют предположить, что для вывода яиц в данном случае используется непарный экскреторный сосуд, являющийся результатом слияния латеральных стволов на заднем конце стробилы.

Кроме того, маточные каналы различного происхождения описаны для *Tetrabothriidae*, *Tetrarhynchidea* и пр.

Выводы

1. Образование маточных каналов у цестод отряда цепней не представляет собой случайного явления. Мы склонны его рассматривать как особое направление эволюции полового аппарата цепней, обладающих замкнутой маткой, не распадающейся на капсулы.

2. У представителей различных филогенетических групп это явление возникало независимо и осуществляется различными путями, представляя один из примеров параллелизма в развитии органов у цестод.

3. Маточные отверстия перечисленных выше групп отряда цепней (*Cyclophyllidea*) не гомологичны друг другу и не могут соответствовать отверстию открытой матки *Trematoda*.

4. Возникновение замкнутой матки у предков современных цепней, повидимому, создавало им некоторые преимущества в борьбе за существование, обеспечивая лучшие условия формирования зародышей. Однако это новоприобретение ограничивало возможность равномерного распределения яиц (личинок) во внешней среде.

Создавшееся противоречие устраняется путем формирования маточных отверстий. При этом долгое время (достаточное для образования зародышей) матка остается замкнутой и открывается лишь к концу интраутеринного периода формирования личинок. Указанные условия могут быть соблюдены лишь в случае одновременного созревания яйцеклеток в яичнике, что в действительности свойственно многим представителям отряда цепней (*Cyclophyllidea*).

Гельминтологическая лаборатория
Академии Наук СССР

Поступило
17 I 1948

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ H. A. Baylis, *Ann. Magaz. Natur. History*, ser. 10, 14, No. 82, 412 (1934).
² К. И. Скрябин и Е. М. Матевосян, *Ленточные гельминты — гименолепидиды*, М., 1945. ³ Ж. К. Штром, *Тр. Ин-та эксп. мед.*, 3, 277 (1938). ⁴ W. N. F. Woodland, *Ann. Trop. Med. Parasit.*, 21, 385 (1927).