

А. А. СПАССКИЙ

К ВОПРОСУ О ЧЕРЕДОВАНИИ ПОКОЛЕНИЙ У ЦЕСТОД

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 16 V 1953)

Изучая паразитофауну зайца-песчаника *Lepus tibetanus* Waterh., 1841, Алма-Атинской обл. Казахской ССР, Е. В. Гвоздев описал весьма своеобразную цестоду — *Drepanidotaenia fragmentata* Gvosdev, 1948, стро-била которой распадается на мелкие свернувшиеся колечком фрагменты, включающие по 19—50 члеников каждый. Число фрагментов бывает настолько велико, что «нередко содержимое переднего отдела тонкого кишечника и двенадцатиперстной кишки состояло исключительно из клочков стробилы этой цестоды, причем в этом случае они просвечивали через стенку кишечника в виде характерных колец и полуколец, плотно прилегающих к слизистой кишки» (1).

При детальном изучении паразита на большом материале Е. В. Гвоздев установил, что отторжение фрагментов от заднего конца тела цестоды происходит последовательно на очень ранней стадии развития — еще до появления сегментации и до появления зачатков половых органов. Эти кусочки развиваются самостоятельно в просвете кишечника зайца, проходя все стадии развития. Рост и развитие кусочков сопровождается разрастанием апорального края члеников и образованием пальцевидного выроста паруса, а также искривлением кусочков в горизонтальной плоскости, приводящим к образованию отмеченных выше колец и полуколец.

Образование самостоятельно живущих фрагментов у *D. fragmentata* можно рассматривать как процесс бесполого размножения делением, поскольку отчлененные кусочки растут и развиваются независимо от материнской стробилы. В них заново образуются членики (проглотиды), в которых закладывается и развивается гермафродитный комплекс половых желез, формируются яйца. Таким образом, самостоятельно живущие фрагменты, возникшие в результате деления, размножаются половым путем и представляют собой половое поколение.

По строению половой системы автор справедливо отнес описанную им цестоду к сем. Hymenolepididae. Однако определение родовой принадлежности *Drepanidotaenia fragmentata* нуждается в пересмотре. *D. fragmentata* резко отличается от *D. lanceolata*, являющейся типом рода *Drepanidotaenia*, по всей совокупности морфолого-анатомических, эколого-географических и биологических признаков.

I. Морфолого-анатомическое сходство этих видов выражается в сходстве расположения половых желез, но другие признаки сильно различаются.

1. Сколекс *D. lanceolata* несет хоботок, снабженный венцом крючьев и хоботным влагалищем, у *D. fragmentata* сколекс невооруженный, без хоботка и хоботного влагалища.

2. Членики *D. lanceolata* симметричного строения, тогда как у *D. fragmentata* апоральный край непропорционально вытянут, что имеет место у гименолепидид, отнесенных Лопец-Нейра к роду *Hispaniolepis Lopez-Neura*, 1942.

Кроме того, неравномерное разрастание члеников вызывает кольцеобразное искривление фрагментов. Это, видимо, способствует фиксации кусочков стробилы путем ущемления слизистой кишечника.

3. Стробила *D. lanceolata* имеет обычное строение, она включает как млоодые, так и половозрелые членики. У *D. fragmentata* распавшаяся на фрагменты стробила существует отдельно и независимо от сколекса и шейки. При этом отдельные фрагменты приобретают значение самостоятельного организма.

4. В строении половых органов также имеются существенные различия. Например, яичник *D. lanceolata* состоит из большого количества длинных пальцевидных долек; яичник *D. fragmentata* имеет овальные очертания. Матка *D. lanceolata* представляет собой длинную поперечную, впоследствии древовидно ветвящуюся трубку; матка *D. fragmentata* имеет вид овального мешочка.

II. В экологическом отношении эти два вида между собой не имеют почти ничего общего. *D. lanceolata* в половозрелой стадии обитает в кишечнике у различных гусей, т. е. у птиц, тесно связанных с водной средой обитания, особенности питания, пищеварения и химизм кишечника которых резко отличаются от таковых зайца-песчаника, обитающего в засушливых районах Средней Азии.

III. Личинки — лярвоцисты *D. lanceolata* — развиваются в полости тела веслоногих раков, т. е. у беспозвоночных, ведущих водный образ жизни. Цикл развития *D. fragmentata* пока не расшифрован, но можно заранее сказать, что промежуточным хозяином (если таковой существует в цикле развития этого гельминта) будут сухопутные животные.

Все эти данные говорят о том, что *D. lanceolata* и *D. fragmentata* не состоят в близко родственных (внутриродовых) отношениях, что должно найти отражение в систематике.

Поскольку *D. fragmentata* не подходит ни к одному из существующих родов гименолепидид птиц и млекопитающих, мы принимаем этот вид в качестве типа нового рода *Gvosdevilepis* gen. nov., название которого даем в честь автора вида Е. В. Гвоздева, любезно предоставившего нам оттиск его работы с описанием *D. fragmentata*.

Род *Gvosdevilepis* gen. nov.

Диагноз Нугменолепидиде с невооруженным сколексом, без хоботка. Стробила распадается на небольшие фрагменты, которые продолжают жить в кишечнике того же хозяина, независимо от материнской стробилы. В них появляется членистость, в результате чего формируются проглотицы, в которых развивается гермафродитный набор половых органов, и матка, в которой развиваются яйца. Проглотицы краспедотного типа, с асимметрично разросшимся апоральным краем. Половой аппарат непарный, половые отверстия односторонни. К каждому членику развивается по 3 семенника, расположенных порально от женских половых желез. Наружный и внутренний семенные пузырьки имеются. Матка мешковидная.

В половозрелой стадии паразитируют у двупарнорезцовых грызунов (*Duplicidentata*) Палеоарктики.

Типичный вид: *Gvosdevilepis fragmentata* (*Gvosdev*, 1948) n. comb. Syn.: *Drepanidotaenia fragmentata* *Gvosdev*, 1948.

Работа Е. В. Гвоздева, 1948, доказывает, что двупарнорезцовые грызуны и, в частности, зайцы имеют своих облигатных, присущих только им, гименолепидид. До этого времени вопрос оставался открытым, так как в

литературе имелось всего одно указание Ивэнса (4) на обнаружение гименолепидид у двух кроликов Великобритании. За отсутствием полноценного материала Ивэнс не дал полного описания паразитов и не определил их видовой принадлежности, обозначив как *Hymenolepis* sp. I. et sp. II, Evans, 1940.

В 1942 г. К. И. Скрябин и Е. М. Матевосян совершенно справедливо оттенили видовую самостоятельность цестод кроликов, установив новый вид *Dicranotaenia evansi* Skryabin et Math., 1942 (Syn.: *Hymenolepis* sp. II, Evans, 1940). Этот вид имеет некоторое сходство с *G. fragmentata* в строении копулятивного аппарата и в том, что из трех семенников два располагаются порально от женских половых желез, а третий — на одной продольной оси с ними. Сходно также строение женских половых желез в виде компактного овального тела.

Мы высказываем предположение о том, что *Dicranotaenia evansi* при дальнейшем изучении, возможно, будет отнесена тоже к роду *Gvosdevilepis*.

Поступило
11 V 1953

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Е. В. Гвоздев, Изв. АН Каз.ССР, сер. паразит., в. 5, 48 (1948).
² К. И. Скрябин, Е. М. Матевосян, ДАН, 36, № 6, 205 (1942). ³ К. И. Скрябин, Е. М. Матевосян, Тр. Гельминтолог. лаборат. АН СССР, 1, 55 (1948).
⁴ W. M. R. Evans, Parasitology, 32, No. 1, 87 (1940).