

## РЕЦЕНЗИИ

Bylund G. Delimitation and characterization of european *Diphyllobothrium* species. Abo. Department of Biology. Abo Akademi. 1975, 116 с., без цены.

Рецензируемая работа — это диссертация на соискание ученой степени доктора наук, представленная к защите в Обо Академи (Шведский университет, г. Турку, Финляндия). Она посвящена биологическим основам дифиллоботриоза, проблеме, над которой трудились паразитологи многих стран, расположенных в северном полушарии, где дифиллоботриоз поражает значительную часть населения. В этой проблеме до недавнего времени было очень много спорных моментов. Рассматриваемое исследование вносит существенный вклад в решение данной проблемы. Суть ее в том, что из пресноводных рыб северного полушария описано большое число плероцеркоидов рода *Diphyllobothrium*, природа которых длительное время оставалась не ясна, так как многих из них невозможно было связать с половозрелыми формами, встречающимися у рыбадных птиц и плотоядных млекопитающих, включая человека. Поэтому спорным оставался вопрос, какие пресноводные рыбы являются распространителями дифиллоботриоза человека. К тому же из человека было описано довольно большое число видов *Diphyllobothrium*, фигурирующих в сводках по гельминтозам человека, валидность которых вызывала сомнения.

Бюлунд, работая в Обо академи со второй половины 60-х годов, посвятил свое исследование расшифровке цикла развития разных форм плероцеркоидов *Diphyllobothrium*, встречающихся в пресноводных рыбах Финляндии, и последующей дифференцировке видов на всех этапах развития с применением морфологических, электронно-микроскопических, биологических и биохимических методик. Успеху его исследований способствовало то обстоятельство, что в 60-х годах во многих паразитологических лабораториях стал широко применяться в качестве лабораторного животного золотистый хомячок, в кишечнике которого успешно приживаются и достигают половой зрелости все испытываемые виды лентецов. Пользуясь этим животным, Бюлунд получал половозрелые формы лентецов, собирал от них яйца, инкубировал их до выхода корацидия, заражал онкосферами копепод *Cyclops strenuus* и скармливал последних рыбам, тем самым замыкая цикл. В результате он установил наличие в водоемах Финляндии четырех видов лентецов: *D. latum* с некапсулирующимися в теле щуки, налима, окуня, ерша и реже других хищных рыб плероцеркоидами; *D. dendriticum* (= *Diphyllobothrium* sp. forma «С» по Петрушевскому, 1940; = *D. norvegicum* Vik, 1957), с капсулирующимися на стенках желудка и кишечника бентосоядных сигов и хищных лососевых крупными плероцеркоидами; *D. ditremum* (= *Diphyllobothrium* sp. forma «В» по Петрушевскому и Быховской-Павловской, 1933; = *Diphyllobothrium osmeri* Linstow, 1878), тонкие сигаровидные плероцеркоиды которого инкапсулируются на стенках желудка и кишечника корюшки, ряпушки и других планктоноядных сигов, и, наконец, *D. vogeli*, широкие и короткие плероцеркоиды которого паразитируют, не капсулируясь, в полости тела трех- и пятииглой колюшки. Если для *D. latum* облигатным окончательным хозяином является человек и плотоядные млекопитающие, то все остальные виды, как правило, достигают половой зрелости в кишечнике рыбадных птиц. Бюлунду в эксперименте удалось заразить человека плероцеркоидами *D. dendriticum* и *D. ditremum*, но приживаемость их оказалась незначительной (около 10%), плодовитость низкой, и они довольно быстро выводились из кишечника. Таким образом, человек является лишь случайным окончательным хозяином обоих видов. Бюлунд объяснил причину ошибки Вика, описавшего *D. norvegicum* и считавшего, что последний имеет две облигатные плероцеркоидные стадии в колюшках и хищных лососевых. Оказалось, что *D. dendriticum* может развиваться в полости тела колюшек, не капсулируясь там, а затем аккумулируется в хищных лососевых, но может развиваться непосредственно в них, попав в их кишечник на стадии процеркоида. Бюлунд далее экспериментально доказал, что *D. vogeli* развивается только в полости тела колюшек и не приживается у лососевых.

Электронно-микроскопические исследования плероцеркоидов, морфологическое изучение эмбриональных крючьев, впервые примененное для рассматриваемой группы, электрофоретическое исследование белков с разгонкой на твердом геле убедительно подтвердили валидность всех четырех видов.

Вся работа в целом, выполненная с исключительной изящностью, вносит, таким образом, полную ясность в природу и таксономию представителей дифиллоботриид, встречающихся в северной Европе. Однако остались нерешенными некоторые вопросы, касающиеся Сибири и Дальнего Востока. Эти вопросы следующие: какова валидность описанных по половозрелым формам таких видов, как *D. skrjabini* Plotnikoff, *D. tungusicum* Podjarolskaja et Gnedina, *D. nenzi* Petrov, *D. giljadicum* Rutkowsky, *D. luxi* Rutkowsky, фигурирующих во многих сводках по гельминтозам человека; какова природа плероцеркоидов, описанных из дальневосточных лососевых рода *Oncorhynchus*; все ли формы плероцеркоидов, встречающихся у сиговых Сибири, можно свести к *D. dendriticum* и *D. ditremum*, поскольку у пеляди найдены формы, морфологически уклоняющиеся от перечисленных. Таким образом, советским специалистам по лентецам есть еще над чем поработать.

О. Н. Бауер

---