

О ТАКСОНОМИЧЕСКОМ СТАТУСЕ MAMORCHIPEDUM (TREMATODA, ORCHIPEDIDAE)

К. М. Рыжиков, Б. В. Ромашов, О. В. Фейзуллаева, Н. А. Фейзуллаев

На основании 37 экз. трематод, найденных в носовой полости хищных млекопитающих, подтвердилась валидность рода *Mamorchipedum*, описанного по метацеркарии *Distoma isostoma* Rudolphi, 1819. Располагаемый авторами фактический материал представляет второй случай обнаружения мариты *M. isostoma* у естественно зараженных животных за всю 164-летнюю историю открытия этого вида. Изучение морфологии на серийных препаратах не подтвердило таксономической ценности большинства признаков, приведенных для обоснования рода *Mamorchipedum*. В работе даются таблица для определения родов *Orchipedum* и *Mamorchipedum*, исправленный диагноз рода *Mamorchipedum*, обобщенное описание *M. isostoma*, круг хозяев и сведения о географическом распространении.

Рудольфи (Rudolphi, 1819) по метацеркариям, найденным в неинцистированном состоянии в различных органах речного рака, описал трематоду *Distoma isostoma*. Позднее *D. isostoma* упоминается в работах Креплина (Creplin, 1825, 1829), но марита червя так и не была известна. Лишь в 1935 г., т. е. спустя более века, Дольфю, Калло, Депорт (Dollfus, Callot, Desportes, 1935), скормив метацеркарий хищным млекопитающим, обнаружили у них в носовой полости марит. К сожалению, экспериментаторы приводят очень мало сведений о морфологии мариты (см. таблицу), что, впрочем, не помешало им установить ее родство с родом *Orchipedum* и перевести *D. isostomum* в состав этого рода.

Скрябин (1947) был другого мнения и создал для *D. isostoma* новый род *Mamorchipedum*. В основу диагноза этого рода Скрябин вложил следующие признаки: отсутствие перехвата, делящего тело на два отдела; расположение большей части брюшной присоски в задней половине тела; нахождение половой поры на значительном расстоянии от развилки кишечника и отсутствие дополнительных желточных рядов между кишечными стволами.

Складывается впечатление, что при описании рода *Mamorchipedum* Скрябин не располагал работой французских коллег и использовал их данные из книги Невё-Лемэра (Neveu-Lemaire, 1936), который в своей работе привел лишь отдельные фрагменты из исследования Дольфю, Калло и Депорт. Поэтому в графе «Описание вида» Скрябин указывает только длину тела мариты *M. isostoma* и размер яиц. Это впечатление усиливается при анализе географического распространения: Скрябин считает указание Невё-Лемэра о нахождении *D. isostoma* на территории теперешнего СССР ошибочным, но эти данные взяты последними из работы Дольфю и его коллег, широко обсудивших распространение этого червя и приведших фамилии русских исследователей (Порчинский, 1873; Горбачев, 1887), нашедших метацеркариев *D. isostoma* в России. Отсюда напрашивается вывод: располагая скудными данными по *O. isostoma* из книги Невё-Лемэра, Скрябин, по всей видимости, составил диагноз рода *Mamorchipedum* по рисунку червя.

Размеры *M. isostoma* по раз

Размеры органов трематод и яиц	По: Дольфю, Калло,			
	экспериментально зараженные			
	<i>Mustela vulgaris</i>	<i>Mustela furo</i>	<i>Mustela putida</i>	<i>Felis maní</i>
	незрелый	зрелый	зрелый	незрелый
Длина тела	2.8—3.0			2.19
Ширина тела	0.60—0.68			0.96
Ротовая присоска	0.26			0.29×0.34
Брюшная присоска	0.30			0.36
Глотка	0.11—0.12× ×0.10—0.11			0.15×0.13
Яичник	0.08			
Семенники				
Количество семенников	35.40 (75)			
Яйца		0.058—0.074× ×0.043—0.055	0.069—0.070× ×0.055	

Наконец, спустя почти полтора века появляется сообщение об обнаружении мариты *M. isostomum* у естественно зараженного животного: при вскрытии 30 лисиц в Польше Жарновский (Zarnowski, 1956) обнаружил в носовой полости одного животного 2 червя. Жарновский приводит детальное описание мариты и таблицу для определения родов *Mamorchipedum* и *Orchipedum*. В основу различий указанных родов Жарновский вложил соотношение размера передней части тела до семенников к задней, отсутствие дополнительных медиальных рядов желточников, локализацию и круг хозяев.

Располагаемый нами фактический материал представляет второй случай обнаружения мариты за всю историю открытия этого вида и первый — в СССР. Материал состоит из червей (39 экз.), извлеченных из носовой полости американской норки в Татарии (2 экз.) и Воронежском заповеднике (37 экз.). Экстенсивность и интенсивность заражения зверьков высока. Так, две из трех вскрытых норок в Воронежском заповеднике были заражены *M. isostoma* с интенсивностью 8 и 29 экз.

Изучение нами модификационной изменчивости найденных экземпляров червей не подтвердило таксономической значимости признаков, выдвинутых Скрыбиным для обоснования рода *Mamorchipedum*, за исключением отсутствия медиальных рядов желточников. Таксономическая ценность признаков, приведенных Жарновским для *Mamorchipedum*, в основном подтвердилась, кроме соотношения размера передней части тела до семенников к задней. Итак, из морфологических признаков для таксономических целей оказался пригодным лишь один признак — отсутствие дополнительных медиальных рядов желточников между кишечными стволами, что характерно для другого рода.

Дольфю, Калло и Депорт хотя и удалось заразить хищных млекопитающих, но они делают неверный вывод, считая, что взятые ими для эксперимента животные в природных условиях не могут служить окончательными хозяевами, поскольку не едят раков, и, полагая, что, скорее всего, ими являются птицы. Доказательством обратного являются три случая нахождения *M. isostomum* у хищных млекопитающих в Польше и СССР.

Мы согласны с Жарновским в вопросе о том, что более тщательное исследование носовой полости различных хищных, часто не производимое при вскрытии, позволит чаще находить *M. isostomum* и у большего круга хозяев, а возможно, и другие виды рода. В этом отношении значительный интерес для изучения представляет обыкновенная выдра, в чей пищевой рацион входят речные раки и другие ракообразные.

Таким образом, своеобразная экология *M. isostoma* — локализация и круг хозяев — точно так же, как выше указанная морфологическая особенность, обособляют этот вид от других видов рода *Orchipedum*. Поэтому мы разделяем точку зрения Скрыбина в вопросе о выделении этого вида рода *Mamorchipedum* и не разделяем мнение Шелла (Schell, 1967), сведшего *Mamorchipedum* в синоним *Orchipedum*.

Ниже предлагаются исправленный и дополненный диагноз рода *Mamorchipedum*, таблица для определения родов, расширенное описание *M. isostomum* и сведения о географическом распространении.

личным авторам (в мм)

Депорт, 1935		По: Жарновский, 1956	По: Рыжиков, Ромашов, Фейзуллаева, Фейзуллаев
животные		естественно зараженные животные	
<i>culata domestica</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Vulpes vulpes</i>	<i>Lutreola vison</i>
зрелый	незрелый	зрелый	зрелый
4.11		3.88—3.90 1.27—1.39 0.42—0.44×0.35—0.38 0.54—0.55×0.49—0.54 0.20—0.23×0.20	2.28—3.78 0.93—1.26 0.15—0.37×0.16—0.40 0.49—0.50×0.48—0.48 0.18—0.20×0.18—0.19
	32.34 (66) 37.39 (76)	0.32—0.36×0.32—0.36 0.08—0.17 31.29 (60) 32.34 (66)	0.21—0.30×0.14—0.28 0.09—0.20×0.08—0.15 56—62
0.067—0.071× ×0.051—0.057		0.067—0.076× ×0.049—0.054	0.072—0.078× ×0.036—0.042

ТАБЛИЦА ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РОДА СЕМ. ORCHIPEDIDAE

- 1 (2) Желточные стволы состоят из двух латеральных рядов, лежащих сбоку от кишечных стволов, и двух медиальных рядов, расположенных позади брюшной присоски между кишечных стволов. Паразиты трахеи птиц *Orchipedium*.
- 2 (1) Желточные стволы состоят только из двух латеральных рядов, лежащих сбоку от кишечных стволов. Медиальных рядов желточников позади брюшной присоски между кишечными стволами нет. Паразиты носовых полостей хищных млекопитающих *Mamorchipedium*.

Mamorchipedium isostoma (Rudolphi, 1819) Skrjabin, 1947 (см. рисунок)

Синонимы: *Distoma isostoma* Rudolphi, 1819; *Orchipedium isostomum* (Rud., 1819) Dollfus, Callot, Desportes, 1935.

Дефинитивные хозяева: Американская норка *Lutreola vison*; рыжая лисица *Vulpes vulpes*. Экспериментально — обыкновенная ласка *Mustela vulgaris*; белый хорек *M. furo*; черный хорек *M. foetida*; домашняя кошка *Felis maniculata domestica*; рыжая лисица *Vulpes vulpes*.

Промежуточные хозяева: Речной рак *Astacus fluviatilis*, *A. pallipes*.

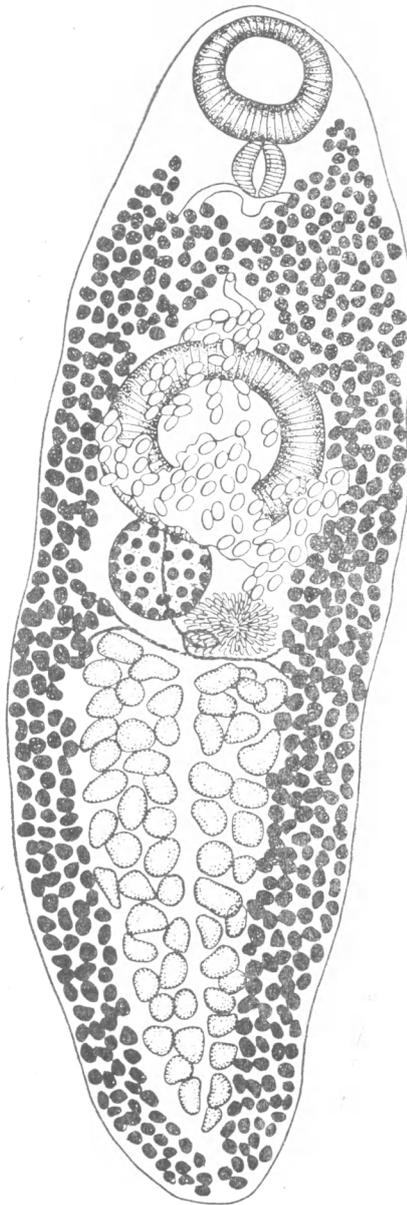
Локализация: носовая полость.

Распространение: Франция, Испания, Италия, Польша, СССР (РСФСР: Воронежский заповедник, Татарская АССР).

Описание вида (по собственным данным и материалам Дольфю, Калло, Депорт, 1935 и Жарновского, 1956). Тело 2.28—3.90 мм длины. Наибольшая ширина на уровне яичника или чуть ниже 0.93—1.39 мм. Ротовая присоска 0.15—0.44×0.16—0.40 мм в диаметре. Брюшная присоска шире, чем ротовая, имеет размеры 0.49—0.55×0.48—0.54 мм. Глотка 0.18—0.23 мм длины и 0.18—0.20 мм ширины. Пищевода нет. Имеется бульбусовидное расширение, от которого отходят извилистые кишечные стволы, заканчивающиеся на заднем конце тела слепо.

Женская половая пара находится позади развилки кишечника на середине расстояния между глоткой и брюшной присоской, чуть ближе к последней. Семенной пузырь открывается сразу за женским половым отверстием мужской порой. Круглый или сферический яичник 0.21—0.36×0.14—0.36 мм. Он находится сбоку от медиальной линии тела позади брюшной присоски. Желточники расположены между кишечными стволами и боковыми краями тела и тянутся от уровня глотки до заднего конца тела. В передней части тела (между глоткой и половым отверстием) желточники разветвляются и занимают центральную часть. Желточные протоки, соединяющие желточные стволы, сливаются позади яичника. В заднем

конце тела желточные стволы не сливаются, но зачастую они вплотную сближаются, создавая видимость желточного соединения.



Mamorchipedium isostoma (Rudolphi, 1819) Skrjabin, 1947
из американской норки (оригинал).

Семенники различной формы. Размеры их колеблются от 0.08—0.20 мм длины и 0.08—0.15 мм ширины. Передние семенники крупнее задних. Их количество 56—75.

Матка находится позади брюшной присоски. Ее петли поднимаются вперед брюшной присоски. Яйца 0.067—0.078×0.036—0.057 мм.

Литература

- Скрябин К. И. Семейство Orchipidae Skrjabin, 1925. — В кн.: Трематоды животных и человека. М., 1947, с. 164—181, 509—511.
- Среплин Ф. С. Н. Observations de entozois. — Gryphiswaldiae (Greifswald), 1825.
- Среплин Ф. С. Н. Novae observationes de entozois. — Berolini (Berlin), 1829.
- Dollfus R. P., Callot Z., Desportes C. Distoma isostoma Rud., 1819, parasite d'Astacus est une metacercarie d'Orchipedum. — Ann. Parasit., 1935, t. 13, № 2, s. 116—132.
- Neveu-Lemaire M. Traite d'helminthologie medicale et veterinaire. — Paris, 1936, s. 153—156.

- Schell S. C. New species of trematodes from birds in the Pacific Northwest. — J. Parasitol., 1967, vol. 53, № 5, p. 1000—1004.
- Rudolphi C. Entozoorum Synopsis eui accedunt mantissa duplex et indices locupletissimi. — Berol., 1819, S. 811.
- Zarnowski E. Fox (*Vulpes vulpes*) as a natural host of the fluke *Mamorchis isostomum* (Rud., 1819) — syn. *Orchipedum isostomum* (Rud., 1819). — Acta Parasitol. Polonica, 1956, vol. 4, Fasc. 17, p. 609—617.

ГЕЛАН СССР, Москва; Воронежский госзаповедник;
Институт генетики и селекции
АН АзССР, Баку;
Институт зоологии АН АзССР, Баку

Поступило 2 XI 1983

ON THE TAXONOMIC STATUS OF THE GENUS MAMORCHIPEDUM
(TREMATODA, ORCHIPEDIDAE)

K. M. Ryzhikov, B. V. Romashov, O. V. Feizulaeva, N. A. Feizulaev

S U M M A R Y

37 specimens of trematodes found in the nasal cavity of predatory mammals confirm the validity of the genus *Mamorchipedum* described on metacercarian form *Distoma isostoma* Rudolphi, 1819. For 164-year old history of this species it is the second find of *M. isostoma* marita in naturally infected animals. A study of morphology on serial preparations did not confirm the taxonomic validity of most characters given for substantiation of the genus *Mamorchipedum*. The paper presents a key to the genera *Orchipedum* and *Mamorchipedum*, corrected diagnosis of the genus *Mamorchipedum*. generalized description of *M. isostoma*, a host range and data on geographical distribution.