

УДК 595.121

РЕВИЗИЯ РОДА КОВАЛЕВСКИЕЛЛА — *KOWALEWSKIELLA*
BACZYNSKA, 1914 (CESTODA, CYCLOPHYLLIDEA)

Сообщение I

В. В. Корнюшин

(Институт зоологии АН УССР)

Род *Kowalewskielia* обоснован Бачинской (Baczynska, 1914) по цестоде — паразиту поручейника из окрестностей г. Киева, названной ею *Kowalewskielia longiannulata*. В первоначальном диагнозе рода сказано, что у цестод описываемого рода мелкие крючья на сколексе расположены в один ряд, половые протоки проходят между экскреторными сосудами, чередование половых отверстий неправильное, многочисленные семенники расположены впереди и позади маленьких женских желез, матка в молодых маточных члениках мешковидной формы. Зрелые членики Бачинская не описала. Несколько позже это сделал Мэгит (Meggitt, 1927), который установил, что матка цестод этого вида распадается на однойцовые капсулы.

Однако последующие исследователи долго не учитывали данных Мэгита. Так, Тубангуи и Масилюнган (Tubangui and Masilungan, 1937) относят к роду *Kowalewskielia* описанный ими вид *K. buzzardia*, найденный у хищной птицы с Филиппин, для которого характерна мешковидная лопастная матка. В то же время Бурт (Burt, 1940), описывая два новых вида цестод, паразитирующих у куликов с о. Цейлона, — *Choanotaenia glareolae* и *C. stagnatilis*, указывает на их сходство с *C. cingulifera* (Grabbe, 1869) и *K. longiannulata*. Тем не менее, он относит новые виды к роду *Choanotaenia*, у представителей которого описано распадение матки на однойцовые капсулы, а не к роду *Kowalewskielia*, поскольку у представителей последнего описана постоянная мешковидная матка. При этом Бурт отмечает, что отсутствие описания зрелых члеников *K. longiannulata* делает трудным, а иногда и невозможным разграничение этих двух родов, тем более, что распад матки на однойцовые капсулы не всегда легко обнаружить.

В 1952 г. Лопез-Нейра (Lopez-Neurga, 1952) на основании данных Мэгита о том, что у *K. longiannulata* матка распадается на однойцовые капсулы, перевел *Choanotaenia cingulifera* (Grabbe, 1869), *C. glareolae* Burt, 1940, *C. stagnatilis* Burt, 1940 в род *Kowalewskielia* Baczynska, 1914. Одновременно Сингх (Singh, 1952) описал еще один вид — *Choanotaenia hypoleucia*, обнаруженный им у перевозчика (*Tringa hypoleucos* L.) в Индии строение которого также соответствует таковому цестод рода *Kowalewskielia*.

Л. П. Спасская (1957), в свою очередь, переводит *C. cingulifera* в род *Kowalewskielia*, но при этом *K. longiannulata* и *K. cingulifera* соединяет в один вид, сведя в синоним первое название. Сэндман (Sandman, 1959) идет еще дальше: он относит к *K. cingulifera* виды *K. longiannulata*, *C. glareolae*, *C. hypoleucia* и *C. stagnatilis*, сведя их названия в синонимы. Бэр и Гербер (Baer et Gerber, 1959) также

считают *K. cingulifera* единственным правомочным видом рода *Kowalewskiel-la*.

С другой стороны, Ямагути (Yamaguti, 1959) рассматривает упомянутые выше шесть видов как самостоятельные, причем два из них (*C. cingulifera* и *C. hypoleucia*) помещает в род *Choanotaenia*, три вида (*K. longiannulata*, *K. glareolae* и *K. stagnatilis*) — в род *Kowalewskiel-la*, а для *K. buzzardia* создает новый род — *Tubanguiella* Y a m a g u t i, 1959.

Матевосян (1963) значительно расширяет состав рода *Kowalewskiel-la*. Он относит к нему следующие семь видов: *K. longiannulata*, *K. buzzardia*, *K. cingulifera* (syn. *C. hypoleucia*), *K. glareolae*, *K. lobipluviae* (Burt, 1940), *K. stagnatilis*, *K. taeniaeformis* (Ortlepp, 1938) (syn. *Choanotaenia burhini* Burt, 1940).

Наконец, Сэлф и Яновы (Self and Janovy, 1965) описали еще один вид этого рода — *K. totani*, обнаруженный в малом желтоногом улитке — *Totanus (Tringa) flavipes* в США. Этот вид авторы считают вторым представителем рода, признавая из ранее описанных видов лишь *K. cingulifera*.

Сравнение морфологии различных видов цестод, отнесенных теми или иными авторами к роду *Kowalewskiel-la*, показывает, что они могут быть разделены на три группы. Прежде всего, *K. buzzardia* T u b a n g u i e t M a s i l u n g a n, 1937 совершенно отличается от типичного вида рода как своей морфологией (иные вооружение сколекса, форма члеников, строение копулятивного аппарата, расположение семенников, структура матки и т. д.), так и экологией (паразитирование у хищных птиц). Поэтому он не может оставаться в составе рода *Kowalewskiel-la* и мы считаем, что Ямагути (1959) вполне обоснованно выделил этот вид в новый род — *Tubanguiella*.

Представители двух видов — *K. taeniaeformis* (Ortlepp, 1938) M a t h e v o s s i a n, 1963 и *K. lobipluviae* (Burt, 1940) M a t h e v o s s i a n, 1963 — также резко отличаются от цестод остальных видов рода формой хоботковых крючьев и строением копулятивного аппарата. Поэтому нам представляется целесообразным сохранение самостоятельности рода *Onderstepoortia* Ortlepp, 1938. К этому роду Ямагути (1959) относит также *O. lobipluviae* (Burt, 1940) и *O. burhini* (Burt, 1940), считая последний самостоятельным видом.

Таким образом, в составе рода *Kowalewskiel-la* остается группа видов, близость которых между собой не вызывает сомнений. Как видно из приведенных выше данных, многие исследователи считают отдельные виды или даже все известные им виды цестод этой группы синонимами *K. cingulifera*.

Мы изучили цестод рода *Kowalewskiel-la*, найденных у кулика-воробья, травника, поручейника и фифи. Сравнение имеющихся в литературе и наших данных* (таблица) показывает, что в пределах этого рода имеется по крайней мере три самостоятельных вида, четко отличающихся друг от друга. Это *Kowalewskiel-la longiannulata* B a s z u n s k a, 1914, *K. cingulifera* (K r a b b e, 1869) и *K. stagnatilis* (Burt, 1940).

Так, у *K. cingulifera* стробила и сколекс более крупные, чем у типичного вида рода *K. longiannulata*; на сколексе значительно больше крючьев (40—60 против 28—30 у *K. longiannulata*); гермафродитные членики обычно вытянуты в ширину (у *K. longiannulata* стробила очень узкая, членики уже на самых ранних стадиях развития вытянуты

* Подробные описания и рисунки будут приведены в сообщении II.

Сравнительная таблица видов рода *Komalewskiella* Ваззупска, 1914 (размеры в мм)

Вид	Размеры стробилы	Диаметр сколекса	Количество крошечек	Длина крошечек	Количество сегментов	Размеры бурсы цирруса	Строение цирруса	Диаметр оксиферы	Длина эмбриональных крючков
<i>K. longiapiculata</i> : по Бачинской (Ваззупска, 1914) по Сэлфу и Янови (Self и Янови, 1965) (<i>K. longiapiculata</i>) по нашим данным	30—40×0,54	0,065	28—30	0,0052—0,0060	52	0,094×0,047	Вооружен	—	—
	60×0,68	0,12	28—30	0,006	89	0,11×0,065	Вооружен	—	—
	25—30×0,5	0,08—0,11	30	0,006	29—46	0,09—0,11× ×0,045—0,055	Вооружен, конусовидный	—	—
<i>K. singulifera</i> : по Краббе (Krabbe, 1869) по Клеру (Clegg, 1903) по нашим данным	—	—	40	0,004—0,005	—	—	—	—	0,014—0,016
	80—120×1,0	0,12	60	0,007	45	—	—	—	—
	86×1,7	0,15—0,20	44—60	0,005—0,007	38—46	0,13—0,18×0,07	Не вооружен, конусовидный	0,025—0,030	0,015
<i>K. glareolae</i> — по Бургу (Burt, 1940)	39—41×0,66—0,83	0,095	36—40	0,007	30—40	0,188—0,222× ×0,062—0,07	Вооружен	0,027—0,032	0,0145—0,0170
	70—120×1,15	0,098—0,10	28	0,006	52—60	0,170—0,204× ×0,043—0,060	Вооружен, с бульбусом	0,028—0,034	0,0145—0,0170
<i>K. stagnatitidis</i> : по Сингу (Singh, 1952) (<i>C. hypoleuca</i>) по нашим данным	35—40×0,42—0,46	ок. 0,15 (по рисунку)	26	0,006—0,007	35—50	0,215—0,279× ×0,064—0,073	То же	0,026—0,035	0,012—0,013
	72—115×0,50—1,25	0,13—0,16	26—28	0,007—0,008	30—57	0,16—0,21×0,06—0,08	,	0,030—0,035	0,013—0,015

в длину). Представители этих видов отличаются и строением копулятивного аппарата. Бурса цирруса у *K. cingulifera* крупнее (длина 0,13—0,18 мм против 0,09—0,11 мм), а циррус больше, чем у *K. longiannulata*, и лишен хорошо заметного вооружения. Возможно, что и у *K. cingulifera* на циррусе есть шипики, но они настолько мелкие, что обычно в бальзамных препаратах не заметны.

K. stagnatilis четко дифференцируется от *K. longiannulata* главным образом строением копулятивного аппарата. У *K. stagnatilis* циррус с парабазальным вздутием (бульбусом), вооружен довольно крупными шипиками; бурса цирруса относительно крупная (длина 0,16—0,27 мм), копулятивная часть вагины выстлана тонкими шипиками и плавно переходит в проводящую часть. Циррус *K. longiannulata* конусовидной формы, покрыт тоненькими маленькими шипиками; бурса цирруса короткая (0,09—0,11 мм); вагина вооружена редкими пирамидальными шипиками, ее копулятивная часть широкая и резко отграничена от капиллярной проводящей части. В свою очередь, *K. stagnatilis* и *K. cingulifera* надежно отличаются друг от друга строением копулятивного аппарата и количеством хоботковых крючьев.

Кроме этих трех видов мы условно сохраняем самостоятельность *K. glareolae* (Burt, 1940), который очень близок к *K. stagnatilis* (Burt, 1940). Только неполное описание первого вида вынуждает нас воздержаться от их объединения. В первоописании *K. glareolae* сказано, что на сколексе сохранилось лишь три крючка, но по расстоянию между ними и размеру хоботка автор подсчитал, что их должно быть 36—40. Учитывая ненадежность такого «метода», Бурт различает эти два вида по размеру стробилы, числу семенников и длине бурсы цирруса. Однако этих отличий (таблица) явно недостаточно для сохранения видовой самостоятельности *K. glareolae*. Описание копулятивного аппарата у представителей обоих видов совершенно одинаково, но автор мог не обратить внимание на тонкие отличия формы цирруса и вагины. Поэтому желательнее переописания типа *K. glareolae*.

Вид *C. hypoleucia* не может считаться самостоятельным, т. к. он отличается от ранее описанного *K. stagnatilis* только несколькими меньшими размерами стробилы и большей длиной бурсы цирруса. И тот и другой признаки очень изменчивы. В описании этого вида указан диаметр сколекса — 0,48—0,63 мм, что, однако, неверно, т. к. при сопоставлении размеров сколекса с размерами присосок и хоботка на рисунке видно, что диаметр сколекса равен примерно 0,15 мм.

K. totani Seli et Japovi, 1965 заметно отличается от *K. longiannulata* лишь несколько большим количеством семенников в членике (для первого указано максимальное число 89, а для второго среднее — 52). Мы наблюдали очень большую вариабельность данного признака у цестод рода *Kowalewskiiella*. Даже в пределах одной стробилы максимальное количество семенников в членике может в два раза превосходить минимальное их количество. На основании этого мы считаем *K. totani* и *K. longiannulata* одним видом, а название первого синонимом второго. Следует отметить, что у *K. totani* совершенно неверно описано строение копулятивного аппарата (вагина описана в качестве цирруса).

А. А. Сласский (1965) переводит вид *Dilepis tringae* Choldkovsky, 1913 в род *Kowalewskiiella*. Этот вид, по-видимому, является синонимом одного из перечисленных выше правомочных видов рода, однако очень неполное описание заставляет выделить его в вид *Kowalewskiiella tringae* (Choldkovsky, 1913) sp. inq.

При изучении оригинального материала мы установили, что для молодых цестод рода *Kowalewskiella* характерна сетевидная структура матки. В зрелых члениках стенки матки исчезают и яйца свободно лежат в паренхиме. В связи с этим предлагаем несколько измененный диагноз рода *Kowalewskiella* В а с з у н с к а, 1914 и приводим определительную таблицу.

Choanotaeniidae. Сколекс вооружен одним рядом мелких крючьев, близких по форме к аплопараксонидным. Половые отверстия неправильно чередуются. Половые протоки проходят между экскреторными сосудами. Циррус, как правило, вооружен. Копулятивная часть вагины вооружена. Многочисленные семенники лежат впереди, апорально и позади женских желез. Яичник двукрылый, компактный. Молодая матка сетевидная. В зрелых члениках яйца лежат свободно в паренхиме. Зрелые членики всегда вытянуты в длину. Паразиты куликов. Типичный вид — *Kowalewskiella longiannulata* В а с з у н с к а, 1914.

Определительная таблица видов рода *KOWALEWSKIELLA* ВАСЗУНСКА, 1914

- 1(4). Количество крючьев хоботка не превышает 30.
- 2(3). Хоботок вооружен 28—30 крючьями. Циррус конусовидной формы, вооружен мелкими шипиками. Копулятивная часть вагины лейковидная, выстлана пирамидальными шипиками. *K. longiannulata* В а с з у н с к а, 1914.
- 3(2). Хоботок вооружен 26—28 крючьями. Циррус с парабазальным вздутием, вооружен длинными шипиками. Копулятивная часть вагины конусовидная с длинными шипиками. *K. stagnatitidis* (Burt, 1940).
- 4(1). Хоботок вооружен 40—60 крючьями. Циррус конусовидный, невооруженный (?). Копулятивная часть вагины лейковидная, с крупными пирамидальными шипиками. *K. cingulifera* (Krabbe, 1869).

В определительную таблицу не включены *K. glareolae* и *K. tringae*, поскольку описания их не содержат данных, которые позволяли бы идентифицировать с ними новый материал. Самостоятельность этих видов, как мы отмечали выше, вызывает большие сомнения.

ЛИТЕРАТУРА

- Дубинина М. Н. 1953. Ленточные черви птиц, гнездящихся в Западной Сибири. Паразитол. сб. ЗИН АН СССР, т. XV.
- Матевосян Е. М. 1963. Дилепидоидеа — ленточные гельминты домашних и диких животных. М.
- Спасская Л. П. 1957. К фауне цестод птиц Коми АССР. Acta Veterinaria Acad., Sci., Hungaricae, t. VII, f. 2.
- Спасский А. А. 1965. Ревизия рода *Dilepis* (Cestoda, Dilepididae). В сб.: «Паразиты животных и растений», в. I. Кишинев.
- Васзунска Н. 1914. Etudes anatomiques et histologiques sur quelques nouvelles especes de cestodes d'oiseaux. Bull. Soc. sci. natur. Neuchatel, t. 40.
- Ваег J. G. et Gerber W. 1959. Exploration des Parcs Nationaux du Congo Belge. Inst. d. Parcs Nat. d. Congo Belge, f. 1.
- Burt D. R. R. 1940. New species of cestodes from Charadriiformes, Ardeiformes and Pelicaniformes. Ceylon J. Sci., Sec. B. (Spolia Zeylonica), v. 22, pt. 1.
- Clerc M. 1903. Contribution L'etude de la faune helminthologique de l'Oural. Rev. Suisse zool., t. 11.
- Krabbe. H. 1869. Bidrag Til Kundskab om Fuglenes Baendelforme. Dansk. Vidensk. Selsk. Skr., naturvid., math. Afd., v. 8.
- Lopez-Neyra C. R. 1952. Analisis critico de los generos *Choanotaenia*, *Anomotaenia* y afines con redescription de la *Taenia porosa* Rud., 1819 e invalidez del genero *Paricetrottaenia* Fuhrmann, 1932 (Secunda partia y final), Rev. iber. Parasitol., t. 12, № 1.
- Meggitt F. J. 1927. On cestodes collected in Burma. Parasitol., v. 19. № 2.
- Ortlepp R. J. 1938. South African Helminths. Part III. Some mammalian and avian cestodes. Onderstepoort J. Vet. Sci., v. 2, № 1.
- Sandman I. M. 1959. A contribution to the revision of the Dilepid tapeworms from Charadriiformes. A preliminary note. Zool. Anz., Bd. 163, H. 9—10.

- Self J. T. and Janovy J. 1965. *Kowalewskiella totani* n. sp. (Cestoda, Dilepididae) from *Totanus flavipes*. Proc. Helminthol. Soc. Washington, v. 32, № 12.
- Singh K. S. 1952. Cestode parasites of birds. Indian J. Helminthol., v. 4.
- Tubangui M. A. and Masilungan V. A. 1937. Tapeworm parasites of Philippine birds. Philippine J. Sci., v. 62.
- Yamaguti S. 1959. Systema Helminthum. V. II. The cestodes of Vertebrates. New York — London.

Поступила 18.III 1968 г.

REVISION OF GENUS *KOWALEWSKIELLA* BASZYNSKA, 1914
(CESTODA, CYCLOPHYLLIDEA)

Communication I

V. V. Kornyushin

(Institute of Zoology, Academy of Sciences, Ukrainian SSR)

Summary

As a result of revision of genus *Kowalewskiella* Baszynska, 1914, three species remain in it: *K. longiannulata* Baszynska, 1914, *K. cingulifera* (Krabbe, 1869), *K. stagnatilis* (Burt, 1940). Representatives of two species, *K. glareolae* (Burt, 1940) and *K. tringae* (Cholodkovsky, 1913), apparently belong to one of the three above mentioned species, but poor description of them make them temporarily independent. The species *K. hypoleucia* (Singh, 1952) is considered as synonym to *K. stagnatilis*, and *K. totani* Self et Janovi, 1965 unite with *K. longiannulata*. Four species are returned to the genus: created for them before *Onderstepoortia* Ortlepp, 1938, and *Tubanguella* Yamaguti, 1959. A new diagnosis of the genus *Kowalewskiella* is suggested, and the determinative table of species is presented.