

С. Н. БОЕВ и Р. С. ШУЛЬЦ

**ПЕРЕСТРОЙКА СИСТЕМЫ НЕМАТОД СЕМЕЙСТВА
PROTOSTRONGYLIDAE LEIPER, 1926**

(Представлено академиком К. И. Скрябиным 3 XI 1949)

Первую попытку выделения нематод данной группы в самостоятельную таксономическую единицу сделал С. Н. Каменский (1). Новую ревизию протостронгилид совершают Доуэрти и Гобл (5). Не соглашаясь с рядом положений, выдвинутых американскими авторами, мы сочли необходимым вновь пересмотреть систему подсем. Protostrongylinae, которому мы придаем значение семейства, и предложить новую его перестройку.

Сем. Protostrongylidae Leiper, 1926, emend. Boev et Schulz

Диагноз. Меиостомные Metastrongyloidea (без хорошо развитой ротовой капсулы). Волосовидные нематоды.

Самец. В хвостовом конце тела, непосредственно перед бурсой, имеется теламон (арка), иногда очень сложно устроенный; у некоторых родов теламон отсутствует. Бурса с обычной серией ребер; дорзальное ребро одинарное (за исключением рода Parelaphostrongylus gen. nov.), обычно в виде короткого ствола и снабжено сидячими или стебельчатыми сосочками. Спикулы губчато-гребенчатые, цельные или расщепляющиеся дистально. Рулек простой или, значительно чаще, сложный и состоит из головки, тела и ножек.

Самка. Вульва открывается близ ануса. Вагина различной длины без дифференцированного мышечного сфинктера. Провагина отсутствует или (чаще) имеется. Яйцеродящие.

Во внешнюю среду с фекалиями животных выделяются личинки. Развитие происходит с участием промежуточных хозяев — наземных моллюсков.

Локализация. Легкие или (реже) соединительная ткань и желудочки мозга.

Хозяева. Домашние и дикие овцы и козы, серны, олени, антилопы, лепориды.

Сем. Protostrongylidae мы подразделяем на 5 подсемейств, для дифференцирования которых мы предлагаем следующую таблицу.

1 (2) Имеется либо два дорзальных ребра либо одно дорзальное ребро, расщепленное на две ветви. Хвостовой конец самки оканчивается тупым и коротким конусом... Elaphostrongylinae subfam. nov.

2 (1) Дорзальное ребро иного устройства. Хвостовой конец самки более заострен.

3 (4) Дорзальное ребро разделено на три ветви. Спикулы с характерным „суставом“ в средней части.... Müllerinae Skryabin, 1933.

4 (3) Дорзальное ребро иного устройства. Спикулы без „сустава“.

5 (8) Тело рулька одинарное, в виде удлиненного, сильно и равномерно уплотненного образования.

6 (7) Теламон (арка) примитивный или отсутствует. Задне-латеральное ребро обычно короче других латеральных ребер.... *Capreocaulinae* Schulz et Kadenazii, 1948.

7 (6) Теламон очень сложно устроенный. Задне-латеральное ребро одинаковой длины с другими латеральными... *Neostromylinae* subfam. nov.

8 (5) Тело рулька парное, в виде двух тяжей, соединенных иногда менее плотной тканью..... *Protostrongylinae* Kamensky, 1905.

Подсем. *Protostrongylinae* Kamensky, 1905, emend.
Boev et Schulz

Диагноз. *Protostrongylidae*.

Самец. Имеется теламонный аппарат, состоящий из базальной пластинки и из парных вентральных и латеральных пластинок; реже имеются слабо выраженные дорзальные пластинки. В некоторых случаях вентральные пластинки проксимально смыкаются, образуя поперечную пластинку. От проксимального края вентральных пластинок или от поперечной пластинки большей частью отходят проксимальные отростки. Дорзальное ребро в виде короткого бугровидного выроста, снабжено обычно 6 сидячими или стебельчатыми сосочками. Спикулы равные, сильно варьируют в длине; вершина дистального конца губчатого ствола спикул лишена гребенчатости и в редких случаях расщеплена на два отростка. Рулек сложный и состоит из непарной головки (как исключение, головка отсутствует), обычно парного тела и обязательно парных ножек.

Самка. Провагина обычно имеется. Личинки без шипа на хвостовом конце (кроме *P. soburni*?).

Паразитируют в альвеолах и в бронхах различного калибра домашних и диких овец и коз, горала, серны, оленей и лепорид.

К этому подсемейству мы относим 2 рода: *Protostrongylus* Kamensky, 1905 и *Spiculocaulus* Schulz, Orloff et Kutass, 1933.

Подсем. *Capreocaulinae* Schulz et Kadenazii, 1948

Диагноз. *Protostrongylidae*.

Самец. Теламонный аппарат имеется или отсутствует. Иногда он ограничен лишь базальной пластинкой (род *Bicaulus*), в других случаях базальная пластинка состоит из двух симметричных частей, правой и левой (род *Pneumocaulus*). Вентральные пластинки слабо выражены или отсутствуют. От поперечной пластинки идут хорошо выраженные проксимальные отростки (род *Pneumocaulus*). Дорзальное ребро различной длины с разным количеством сосочков. Задне-латеральное ребро значительно короче других латеральных (кроме рода *Pneumostrongylus*). Спикулы массивные, 0,129—0,421 мм длины; губчатый ствол их дистально может быть расщеплен на два отростка или быть нерасщепленным, либо может иметь продольную щель в средней части (*Pneumostrongylus tenuis*). Рулек сложный, но обычно без головки (кроме родов *Capreocaulus* и *Pneumocaulus*). Тело рулька в виде одинарного удлиненного, сильно и равномерно уплотненного образования, расщепляющегося или не расщепляющегося дистально на две ветви. Имеются хорошо развитые (кроме рода *Varestrongylus*) зубчатые или неправильно угловатые парные ножки рулька.

Самка. Провагина имеется.

Личинка (у видов, у которых она известна) с шипом у вершины хвоста.

Паразитируют в бронхах (обычно в мелких) домашних и диких овец и коз, антилоп и оленей.

Это подсемейство включает 6 родов, для дифференцирования которых мы предлагаем следующую определительную таблицу.

1 (2) Задне-латеральное ребро одинаковой длины со средне-латеральным ребром..... *Pneumostromgylus* Mönning, 1932.

2 (1) Задне-латеральное ребро значительно короче средне-латерального.

3 (6) Тело рулька в виде цельного, не расщепленного дистального образования.

4 (5) Проксимальный конец тела рулька тупо закруглен. Имеются крупные зубчатые ножки, не связанные с телом рулька. Дорзальное ребро короткое плоское..... *Vicaulus* Schulz et Boev, 1940.

5 (4) Проксимальный конец тела рулька заострен, ножки рулька в виде очень маленьких боковых придатков тел. Дорзальное ребро длинное..... *Varestrongylus* Bhalerao, 1932.

6 (3) Тело рулька в виде расщепленного дистально образования.

7 (8) Арка хорошо развита. В заднем конце тела, непосредственно перед бурсой, латерально ленты по одному овальному железистому образованию..... *Pneumocaulus* Schulz et Andreeva, 1948.

8 (7) Арка отсутствует. Железистых образований в конце тела нет.

9 (10) Имеется маленькая головка рулька. Дорзальное ребро очень короткое и плоское. Бурса двухлопастная... *Capreocaulus* Schulz et Kadenazii, 1948.

10 (9) Головки рулька нет. Дорзальное ребро длинное. Бурса не разграниченная на лопасти... *Leptostromgylus* Dougherty et Goble, 1946.

Подсем. *Muelleriinae* Skrjabin, 1933

Диагноз. *Protostrongylidae*.

Самец. Теламонный аппарат редуцирован до маленькой поперечной пластинки (род *Cystocaulus*) или отсутствует. Дорзальное ребро разделено на три ветви. Другие ребра бursy развиты хорошо или редуцированы. Спикулы равные. Губчатый ствол спикул расщеплен дистально в большей или меньшей степени и примерно на середине имеет характерный „сустав“. Рулек либо в виде пары простых хитиновых образований либо сложный и состоит из головки, тела и пары ножек.

Самка обычно с провагиной сильно или слабо развитой.

Личинка с дорзальным шипом на хвостовом конце.

Подсемейство включает два рода: *Cystocaulus* Schulz, Orloff et Kutass, 1933 и *Muellerius* Cameron, 1927.

Подсем. *Neostromgylinae* subfam. nov.

Диагноз. *Protostrongylidae*.

Самец. Теламонный аппарат хорошо выраженный и сильно разветвленный. Имеется базальная пластинка, от которой отходят вентральные и (у рода *Orthostromgylus*) латеральные пластинки, соединяющиеся проксимально с поперечной пластинкой. Имеются также дополнительные отростки. Спикулы равные или неравные. Рулек очень сложный, головка рулька (или ее гомолог) атипичный для семейства формы: либо в виде двух частей, простирающихся вперед от хитинизированного основания, либо в виде маленького клинышка, не связанного с телом рулька. Тело рулька или в виде пары узких и коротких тяжиков, или в виде хорошо развитого одианрного равномерно уплотненного образования. Ножки рулька либо в

виде обычных отростков либо в форме совка, образованного дистальной пластинчатой частью тела рулька.

Самка. Провагина имеется или отсутствует.

Личинки (у тех видов, у которых они известны) с шипом у вершины хвоста.

Паразитируют в мельчайших разветвлениях бронхов оленей, серны, вилорога, овцы, домашней и дикой козы.

Подсемейство включает два рода, для определения которых служит следующая таблица.

1 (2) Спикулы неравной длины. Тело рулька одинарное, хорошо развито..... *Neostrongylus* Gebauer, 1932.

2 (1) Спикулы равные. Тело рулька в виде пары коротких и узких тяжиков..... *Orthostrongylus* Dougherty et Goble, 1946.

Подсем. *Elaphostromylinae* subfam. nov.

Диагноз. *Protostrongylidae*.

Самец. Теломонный аппарат отсутствует. Бурса без ясного деления на лопасти. Имеется либо два ясно выраженных дорзальных ребра либо одно дорзальное ребро, расщепленное на две ветви; остальные ребра бursы типичные для семейства. Рулек из одного хитинового образования или из парного тела и парных ножек.

Самка. Провагина отсутствует. Хвостовой конец в форме тупого конуса. Личинки с дорзальным шипом на хвостовом конце.

Паразиты межмышечной ткани, соединительной ткани вокруг сосудов задней части тела, головного мозга оленей.

Подсемейство включает два рода, для определения которых предлагается следующая таблица.

1 (2) Рулек простой, непарный. Имеется одно дорзальное ребро, расщепленное на две ветви..... *Elaphostromylus* Cameron, 1931.

2 (1) Рулек состоит из парного тела и парных ножек. Имеется два хорошо развитых дорзальных ребра, разделенных каждое на две ветви..... *Parelaphostromylus* gen. nov.

Диагноз рода. *Parelaphostromylus* gen. nov.

Elaphostromylinae

Самец. Бурса с двумя хорошо выраженными дорзо-дорзальными ребрами, каждое из которых расщеплено на две ветви; остальные ребра бursы типичные для семейства *Protostrongylidae*. Дистальные концы спикул заметно утончены и слегка волнообразно изогнуты. Рулек сложный, состоит из тела в виде двух отдельных тяжей и пары ножек, составляющих продолжение тела.

Самка и личинки типичные для подсемейства. Паразиты оленей.

Типичный и единственный вид — *Parelaphostromylus odocoilei* (Hobmaier A. et M., 1934).

Поступило
3 XI 1949

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ С. Н. Каменский, Сборн. тр. Харьковск. вет. ин-та, 7, в. 2 (1905). ² К. И. Скрябин, Зоол. журн., 20, в. 3 (1941). ³ Р. С. Шульц, А. Н. Каденаци и Н. К. Андреева, ДАН, 67, № 4 (1949). ⁴ R. Ed. S. Schulz, I. W. Orloff и. А. J. Kutass, Zool. Anz., 102, H. 11/12 (1933). ⁵ E. C. Dougherty and F. C. Goble, Journ. of Parasitol., 32, No. 1 (1946).