

НОВЫЕ ВИДЫ ИНФУЗОРИЙ ИЗ КИШЕЧНИКА КУЛАНА

Фауна эндобионтных инфузорий пищеварительного тракта травоядных млекопитающих представляет огромный интерес для протозоологов, так как является сравнительно мало изученной и таит в себе значительное число неизвестных пока науке видов. Список инфузорий регулярно пополняется не только благодаря открытию новых видов, но и вследствие более глубокого изучения уже известных форм. Исследование эндобионтных инфузорий кулана, этого редкого и охраняемого копытного – хозяина, является важной частью изучения биологического разнообразия видов животных в природе (Корнилова, 2000).

Представляем два новых вида инфузорий из кишечника куланов: *Cycloposthium hemioni* sp. n. и *Cycloposthium ponomarevi* sp. n. Инфузория *Cycloposthium ponomarevi* названа в честь известного ученого-эколога Пономаревой Ирины Николаевны, заслуженного деятеля науки Российской Федерации, доктора педагогических наук, академика МАНЭБ, профессора кафедры методики обучения биологии и экологии РГПУ им. А. И. Герцена.

Данные инфузории были впервые описаны именно как новые формы – *Cycloposthium edentatum* f. *hemioni* Kornilova 1989 и *Cycloposthium dentiferum* f. *magnum* Kornilova 1989, найденные в кишечнике нескольких куланов на острове Барсакельмес в Аральском море (Корнилова, 1991). Детальный анализ морфологических и гистохимических особенностей данных инфузорий, в особенности уникальное своеобразие их макронуклеусов вызвали необходимость классифицировать их как самостоятельные виды. (рис 1).

Cycloposthium hemioni sp. n. (бывш. *Cycloposthium edentatum* f. *hemioni*). Тело вытянуто в длину и сплющено с боков. Постоянная форма поддерживается прочным цитоскелетом, который охватывает все тело, за исключением области адоральной зоны и хвостового отростка. Ресничный покров сконцентрирован около ротового отверстия, образуя адоральную зону, способную втягиваться внутрь тела. Кроме того, имеются два каудальных пучка ресничных образований – цирри. Эти пучки расположены асимметрично в виде коротких дуг. Дорсальный пучок отодвинут кзади по сравнению сентральным. От ротового отверстия отходит глотка, тянувшаяся вдоль тела и укрепленная фибрillами. Аналльная трубка открывается наружу сразу за вентральным каудальным пучком.

Макронуклеус крупный, удлиненной формы, расположен вдоль спинной стороны тела. Характерной особенностью является то, что макронуклеус на

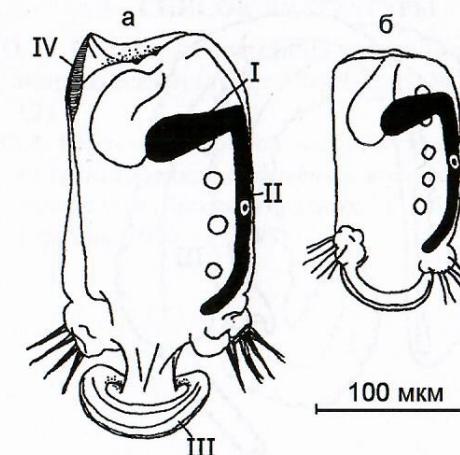


Рис. 1. а – *Cycloposthium ponomarevi* sp. n. (I – загнутая часть макронуклеуса, II – дорсальная часть макронуклеуса. III – хвостовой отросток, IV – зубовидный отросток), б – *Cycloposthium hemioni* sp. n.

переднем конце загнут на брюшную сторону и булавовидно утолщен. Длина загнутой части макронуклеуса составляет 36–41% от длины дорсальной части макронуклеуса. На заднем конце макронуклеус немножко изогнут и заострен. Овальный микронуклеус лежит в углублении слева, чуть выше середины дорсального отдела макронуклеуса. Продольный ряд сократительных вакуолей (обычно 5) расположен вентрально от ядра. Сравнительно крупная инфузория, размер тела от 136 до 240 мкм.

C. hemioni обитает в основном в проксимальном отделе большой ободочной кишки, составляя до 28% от общего числа инфузорий в данном отделе. В слепой кишке встречается значительно реже, хотя и в активном состоянии. В дистальном отделе большой ободочной кишки, в прямой кишке и в фекалиях куланов обнаруживается единично в неактивном состоянии с уплотненным покровом без выступающих ресничных образований. (рис. 2).

Cycloposthium ponomarevi sp. n. (бывш. *Cycloposthium dentiferum* f. *magnum*). Тело прямоугольное, слегка сужено кзади. На брюшной стороне переднего конца тела расположен зубовидный отросток. Позади каудальных пучков цирри тело резко сужается, а затем расширяется, образуя характерный подковообразный “хвост”. Крупный удлиненный макронуклеус на переднем конце резко загнут под прямым углом на брюшную сторону и булаво-

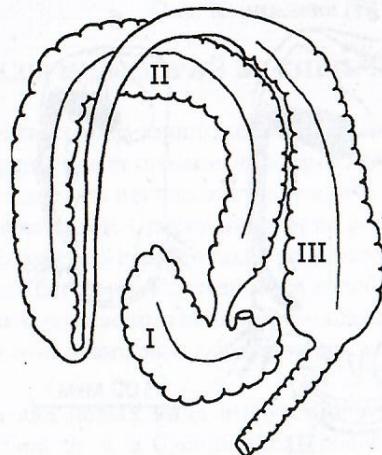


Рис. 2. Места взятия проб содержимого из кишечника кулана: I – слепая кишка; II, III – вентральный (II) и дорсальный (III) отделы большой ободочной кишки.

видно утолщен. На заднем конце макронуклеус немного изогнут и заострен. Длина загнутой части макронуклеуса составляет 28–39% от длины дорсальной части макронуклеуса. Овальный микронуклеус лежит в углублении слева, примерно посередине дорсального отдела макронуклеуса. Продольный ряд сократительных вакуолей (до 7) расположен центрально от ядра. Одна из самых крупных инфузорий рода *Cycloposthium* – длина тела 200–297 мкм.

C. ronopomarevi обитает в слепой кишке (до 11% всех инфузорий данного отдела) и в проксимальном отделе большой ободочной кишки (до 2% всех инфузорий в данном отделе кишечника). В дистальном отделе большой ободочной кишки, в прямой кишке и в фекалиях куланов *C. ronopomarevi* обнаруживается единично в неактивном состоянии, как и *C. hemioni*.

Инфузории описанных видов питаются растительными частицами – волокнами и отдельными клетками растений. Размер используемых в пищу растительных частиц сильно варьирует и в значительной степени зависит от размера тела инфузории. Длина растительных волокон часто в несколько раз превышает длину тела инфузории, нередко скрученные волокна деформируют стенки тела инфузории. Особенно подвержен деформации относительно мягкий, эластичный каудальный отросток у *Cycloposthium*.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Корнилова О. А. Инфузории кишечника кулана (*Equus hemionus onager*) острова Барсакельмес / Зоол. ж., т. 70, вып. 5, 1991. с. 128–131.
 Корнилова О.А. Изучение эндобионтных инфузорий из пищеварительного тракта редких, охраняемых животных / сб. “Функции, морф., экол. и жизн. циклы животных.” С-Пб. Изд-во РГПУ им. А.И. Герцена. 2000. с.77–83.