



НЕМАТО́ДЫ

Авторы: А. В. Чесунов

НЕМАТО́ДЫ, круглые черви (Nematoda), тип первичнополостных червей. Более 20 тыс. свободноживущих и паразитич. видов. По числу особей – самые многочисленные из многоклеточных животных планеты. Тело от веретеновидной до нитевидной формы, на поперечном срезе круглое (отсюда второе назв.). Длина 0,05–10 (реже 50) мм; некоторые паразитич. формы достигают в длину 20–40 см и даже более 8 м (*Placentonema gigantissima* из плаценты кашалота). Кутикула целиком покрывает тело, имеет сложное послойное строение, обладает избирательной проницаемостью для разл. веществ, осуществляет механич. защиту тела и является частью опорно-двигательной системы. Под кутикулой эпидермис образует продольные утолщения, т. н. хорды; самые широкие из них (боковые) разделяют спинную и брюшную ленты продольной косо исчерченной мускулатуры (кольцевые мышцы отсутствуют). При передвижении попеременно сокращаются спинные и брюшные мышцы, тело изгибается в спинно-брюшной плоскости (змеевидно). Рот находится на переднем конце тела. Мышечная насосная глотка имеет внутр. кутикулярный треугольный просвет. В средней кишке мышечный слой отсутствует, она отделена от соседних отделов кишечника клапанами; задняя кишка покрыта кутикулой. Продольные нервные стволы расположены в толще эпидермиса и связаны окологлоточным нервным кольцом. Органы чувств (сенсиллы с неподвижными рецепторными ресничками) преим. в виде хемо- и механорецепторов, расположенных в три круга на переднем конце тела и вдоль боков. Выделительную функцию выполняют одноклеточные эпидермальные железы и их производные, а также крупные клетки целоциты, накапливающие и консервирующие продукты метаболизма, и клетки кишечника. Раздельнополые, оплодотворение внутреннее. Половая система самцов представлена одним или двумя семенниками, семяпроводом (открывается в клоаку), двумя копулятивными кутикулярными спикулами, придаточными железами и др. У самок различают яичник, семяприёмник и матку. Гл. обр. яйцекладущие, редко живородящие виды. Развитие прямое, жизненный цикл обычно состоит из четырёх ювенильных (личиночных) и взрослой стадий.

Свободноживущие Н. обитают в грунте водоёмов любой солёности и во всём диапазоне глубин, в обрастаниях подводных твёрдых поверхностей, в почве. Они играют важную роль в экосистемах почвы и грунта водоёмов, где их численность может достигать нескольких млн. особей на 1 м². Паразиты животных и человека (зоонематоды) и растений (фитонематоды), вызывают *нематодозы*. Фитонематоды проникают во внутр. ткани стеблей, листьев и семян или высасывают содержимое клеток корней. Зоонематоды встречаются у животных почти всех типов и практически во всех органах. У человека обнаружено ок. 30 видов Н., в т. ч. *аскариды*, *кривоголовки*, *острицы*, *трихинеллы*, *филярии*, *власоглав человеческий*, *ришта*.

Литература

Лит.: Беспозвоночные. Новый обобщенный подход. М., 1992.