

Строение плероцеркоида *Pyramicoserphalus phocarum* (Cestoda, Diphyllobothriidea)

Научный руководитель – Бисерова Наталья Михайловна

Мустафина Альфия Радмировна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Биологический факультет, Кафедра зоологии беспозвоночных, Москва, Россия

E-mail: alfia_xx@bk.ru

Представители отряда Diphyllobothriidea широко распространенная группа цестод, окончательными хозяевами которых являются тетраподы [4]. Плероцеркоиды дифиллоботриид обитают в костистых рыбах. *Pyramicoserphalus phocarum* был описан как паразит тюленей [1], на стадии плероцеркоида паразитирующий в рыбах северных морей [2], в частности, в беломорской треске; дефинитивными хозяевами являются ластоногие, хищные млекопитающие [3]. Анатомия и тонкое строение *P. phocarum* не изучены.

Плероцеркоиды *P. phocarum* были собраны из печени беломорской трески *Gadus morhua* в окрестностях ББС МГУ. Материал готовили для сканирующей и трансмиссионной электронной микроскопии согласно стандартному протоколу.

На поверхности тела *P. phocarum* обнаружено 3 типа микротрихий, которые различаются по строению и расположению на теле. Цитоплазма тегумента содержит специфический набор органелл. Базальная мембрана тегумента образует неглубокие инвагинации и подслана мощным базальным матриксом, имеющим разную толщину в сколексе и в остальном теле. В базальной пластинке обнаружены радиальные неветвящиеся заякоривающие филаменты, которые прикрепляются полудесмосомами к базальной мембране тегумента одним концом, и к мускулатуре другим концом.

В тегументе сколекса обнаружено 6 типов свободные ресничных и безресничных нервных окончаний. Кроме того, в тегументе располагаются протоки фронтальных желез, армированные микротрубочками и содержащие гранулы секрета. Клетки, продуцирующие секрет, залегают в кортикальной и медуллярной паренхиме, и имеют развитый синтетический аппарат. Тегумент ботрий наиболее богат протоками фронтальных желез и рецепторами.

В кортикальной паренхиме находятся терминальные клетки выделительной системы. Их цитоплазма небогата органоидами, ядро богато гетерохроматином. Клетка несет пучок ресничек, направленных в канал. Стенка канала сформирована двумя рядами микроворсинок, представляющих собой молекулярное сито. Внешний ряд микроворсинок сформирован клеткой канала. Система каналов выделительной системы состоит из тонких внутриклеточных канальцев, образованных клетками экскреторного эпителия, периферических каналов, с трехслойной организацией цитоплазмы и пары центральных каналов с двухслойной цитоплазмой и погруженными под продольную мускулатуру цитонами.

Источники и литература

- 1) Гаевская А.В. Паразиты и болезни морских и океанических рыб в природных и искусственных условиях. 2004.
- 2) Шульман С.С., Шульман-Альбова Р. Е. Паразиты рыб Белого моря. Издат. Академии наук СССР, 1953.

- 3) Barber I. et al. Interactions between fish, parasites and disease //Handbook of fish biology and fisheries. Volume 1: Fish biology. 2002. P. 359-389.
- 4) Bray R.A. et al. Order Pseudophyllidea Carus, 1863 //Keys to the cestode parasites of vertebrates. 1994. P. 205-247.