

Реконструирование средней кишки в ходе метаморфоза *Chironomus riparius*, Мейген (1804)

Стоянович Елена^{1,2}, Савич Здравкович Димитрия^{1,2}, Жабар Попович Андреа¹, Милованович Александра², Милошевич Джурадж²

1-Нишский университет, Естественно-математический факультет, кафедра биологии и экологии, Вышеградска 33, 18000 Ниш, Сербия

2-Биологическое общество "доктор. Сава Петрович", Вышеградска 33, 18000 Ниш, Сербия

Резюме

Голометаболические насекомые претерпевают полную метаморфозу, включающую 4 стадии развития: яйцо, личинка, куколка и имаго (взрослое). *Chironomus riparius* - это модельный организм предлагаемый Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЕСД) для оценки острой и хронической экотоксичности химических веществ. Морфология тканей здоровых личинок хирономид уже описана, но судьба пищеварительных клеток средней кишки и организации тканей в ходе метаморфоза неизвестна. Чтобы правильно отличить изменения в средней кишке, вызванные метаморфозом, от изменений, вызванных негативным эффектом токсина, необходимо гистологическое описание ремоделирования средней кишки в ходе превращения личинки в куколку. Это исследование является первым, которое описало строение ткани средней кишки на личиночной стадии, стадии prepupae и стадии куколки у вида *Chironomus riparius*. На стадии куколки пищеварительные клетки личинок отделились от эпителия средней кишки и перешли в просвет. У куколки личиночная средняя кишка была заменена взрослой, которая имела значительно уменьшенную ширину. Эти изменения в морфологии и организации тканей средней кишки, вероятно, связаны с изменениями в окружающей среде и рационе питания на различных стадиях развития вида *C. riparius*.

Ключевые слова: Chironomidae, метаморфоза, кишечник, гистология, ксенобиотики