

Отзыв

на автореферат диссертации Львовой Марии Николаевны

«ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПАТОГЕНЕЗА ОПИСТОРХОЗА, ВЫЗВАННОГО ТРЕМАТОДОЙ *OPISTHORCHIS FELINEUS*», представляемой на

соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности

03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология

Изучение на клеточном уровне механизмов взаимоотношений в системе «паразит – хозяин» при описторхозе, прежде всего, молекулярных аспектов жизнедеятельности гельминта, необходимы как для получения новых знаний о патогенезе паразитарных заболеваний, так и раскрывают перспективы для создания принципиально новых диагностических и лечебных технологий. Эти аспекты определяют актуальность, научную и практическую значимость исследования М. Н. Львовой.

При сравнительном анализе патоморфологических и патогенетических особенностей экспериментального описторхоза, вызванного представителями рода *Opisthorchis*, соискателем впервые доказано, что представители семейства Opisthorchiidae, *O. felineus* и *C. sinensis*, являются гематофагами. Определена природа пигмента, локализованного как в кишечнике март *O. felineus* и *C. sinensis*, так и в гепатобилиарной системе экспериментальных животных. С помощью электронной микроскопии, спектроскопии и масс-спектрометрии установлено, что это гемозоин – продукт биокристаллизации (дезоксидации) гема. На основании ультраструктурного исследования просвета кишечника гельминтов обнаружено, что формирование гемозоина происходит на поверхности липидных капель. Впервые с помощью масс-спектрометрии и биоинформатического анализа определен белковый состав экскреторно-секреторного продукта *O. felineus*. В отличие от *O. viverrini*, в состав секрета *O. felineus* входит большее количество антиоксидантных и протеолитических ферментов, из них мажорными являются глутатион-S-трансфераза и катепсин F. Данные масс-спектрометрического анализа экскреторно-секреторных белков *O. felineus* и знания о биохимических особенностях питания паразита необходимы для поиска новых терапевтических мишеней и дальнейшего усовершенствования методов иммунодиагностики описторхоза. Полученная рекомбинантная форма белка тиоредоксин пероксидазы *O. felineus* и поликлональные антитела к ней позволяют исследовать патогенез описторхоза на молекулярном уровне и могут быть использованы для усовершенствования иммунодиагностики *O. felineus*-описторхоза.

Экспериментальная часть работы выполнена на современном методическом уровне. Достоверность и научная значимость полученных автором данных не вызывает сомнений, выводы объективны и научно обоснованы. Содержание работы отражено в 4х публикациях в журналах, включенных в перечень научных журналов и изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Одним из основных достоинств работы является квалифицированное обсуждение не только собственных результатов, но и проблемы в целом, что свидетельствует о высокой профессиональной подготовке и эрудиции автора.

На основании данных реферата можно с уверенностью заключить, что представленная научно-квалификационная работа является самостоятельным и законченным исследованием, посвященным актуальной проблеме и обладающим научной новизной, и полностью соответствует требованиям ВАК для кандидатских диссертаций (Постановление РФ от 24.09.2013, № 842, пункты 9, 10), а ее автор, М.Н. Львова заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология.

Старший научный сотрудник лаборатории организации генома ИБГ РАН

кандидат биологических наук Серафима Константиновна Семенова

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт биологии гена Российской Академии Наук (ИБГ РАН)

119334, г. Москва, ул. Вавилова 34/5,

Тел.: 8(499)135-60-89; Факс: 8(499)135-41-05

e-mail: info@genebiology.ru

28.01.2020

 / Семенова С.К. /



