

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации О.Г. Запариной «Роль окислительного стресса в развитии неоплазии холангиоцитов на экспериментальной модели описторхоза», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.22. – клеточная биология

Возбудитель описторхоза, трематода *Opisthorchis felineus* – самый распространенный вид печеночных гельминтов человека и животных на территории России. Вместе с близкородственными видами печеночных сосальщиков *O. viverrini* и *Clonorchis sinensis*, ареалы которых расположены в Юго-Восточной Азии и на Дальнем Востоке, *O. felineus* составляет триаду эпидемиологически значимых трематод семейства Opisthorchiidae.

У человека инвазия печеночными сосальщиками как правило является длительным заболеванием, протекает с частыми обострениями и сопровождается возникновением сопутствующих патологий. Половозрелые особи *O. felineus* паразитируют в гепатобилиарной системе хозяина и вызывают формирование очагов воспаления, механические повреждения и неоплазию эпителия желчных протоков. Неоплазия считается предраковым состоянием ткани, что указывает на высокий риск малигнизации билиарного тракта при инвазии печеночными сосальщиками. Действительно, Международное Агентство по исследованию рака относит *O. viverrini* и *C. sinensis* к биологическим канцерогенам человека. Канцерогенный потенциал *O. felineus* изучен на сегодняшний день недостаточно.

Работа Оксаны Геннадьевны посвящена исследованию роли окислительного стресса и поиску клеточных путей, вовлеченных в развитии неоплазии эпителия желчных протоков и структурно-функционального состояния печени при описторхозе, вызванном *O. felineus*. Такая постановка задачи направлена на изучение молекулярных механизмов, лежащих в основе ранних событий биологического канцерогенеза и представляется весьма актуальной как с точки зрения академической науки, так и практического здравоохранения. Важным достоинством работы является её комплексный характер с использованием передовых исследовательских технологий, что позволило получить новые весомые научные результаты.

В работе впервые исследован транскриптом печени у инфицированных *O. Felineus* хомячков, выявлены сигнальные клеточные пути, индуцируемые паразитарной инвазией, гельминт-зависимые клеточные пути развития воспалительного ответа и эпителиально-мезенхимального перехода, пути взаимодействия с внеклеточным матриксом и регуляции

клеточного цикла. Показана прямая взаимосвязь между накоплением маркеров окислительного стресса в тканях печени и выраженностью неоплазии холангиоцитов при экспериментальном описторхозе. Несомненно, полученные Оксаной Геннадьевной данные расширяют существующие представления о механизмах взаимоотношений в системе “паразит-хозяин” при описторхозе и позволяют сформулировать определенные практические рекомендации. В частности, в работе продемонстрирована потенциальная возможность применения антиоксидантов при лечении описторхоза.

Результаты работы Оксаны Геннадьевны опубликованы в ведущих научных журналах и обсуждены на российских и международных конференциях.

На основании автореферата можно сделать заключение, что по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости диссертационная работа соответствует требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, критериям пунктов 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, (в редакции постановления правительства Российской Федерации от 01.10.2018 года с изм. от 26.05.2020) а ее автор, Оксана Геннадьевна Запарина, заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности «1.5.22. – клеточная биология».

Директор Научно-исследовательского института  
молекулярной биологии и биофизики Федерального  
государственного бюджетного научного учреждения  
«Федеральный исследовательский центр фундаментальной  
и трансляционной медицины», член-корреспондент РАН,  
профессор, доктор медицинских наук (03.01.04, Биохимия)



Вавилин Валентин Андреевич

2 марта 2023 г.

На обработку персональных данных согласен



Вавилин Валентин Андреевич

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Федеральный исследовательский центр фундаментальной и трансляционной медицины» (ФИЦ ФТМ),  
Адрес: 630117, г. Новосибирск, ул. Тимакова, 2  
Телефон +7 (383) 274 95 50  
e-mail: [valentin.vavilin@frcftm.ru](mailto:valentin.vavilin@frcftm.ru)



Личную подпись

Заверяю

Начальник отдела кадров

02 03

2023

Вавилин В.А.

Михеева О.И.

