

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Родимовой Светланы Алексеевны «**Флуоресцентная, ГВГ и FLIM микроскопия печени при патологии и регенерации**», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. — «Биофизика».

Представленное диссертационное исследование Светланы Алексеевны Родимовой посвящено поиску и детальному анализу характерных признаков патологии печени и регенераторного потенциала этого органа с использованием самых передовых методов многофотонной микроскопии в режимах флуоресцентной, ГВГ и FLIM микроскопии. Актуальность данной работы несомненна в связи с данными статистики по опухолям, локализованным в печени, и с учетом того, что на сегодняшний день именно резекция печени по-прежнему остается наиболее эффективным методом терапии. При этом необходимо оценить восстановительный потенциал печени, который зависит от наличия сопутствующей печеночной патологии. К сожалению, существующие в клинике методы оценки состояния печени не позволяют охарактеризовать регенераторный потенциал интраоперационно.

Практическая значимость полученных в работе данных несомненна, в частности охарактеризованные микроскопические признаки печени в норме, при регенерации и при патологии дают возможность проведения предиктивной экспресс-оценки состояния печени интраоперационно. Это может способствовать значительному повышению эффективности восстановления органа после резекции. Кроме того, хочу отметить полученные в данной работе новые фундаментальные знания о механизмах регенерации печени. Так, автор убедительно продемонстрировала ведущую роль повышения интенсивности окислительного фосфорилирования (вклада НАДН) и биосинтетических процессов в делящихся гепатоцитах для обеспечения эффективной регенерации этого органа.

В автореферате Родимовой С.А. четко сформулированы цели и задачи, а результаты представлены логично и наглядно. Работа отличается новизной и высокой научной значимостью, выполнена на современном научно-техническом уровне. Экспериментальная часть работы проведена профессионально и корректно, включая статистический анализ полученных данных. Автореферат отлично проиллюстрирован, написан хорошим литературным языком, не содержит опечаток. Хочу особенно отметить удачно составленные схемы (рисунки 1, 2, 7 и 8), а также иллюстрации гистологических срезов высокого качества.

Автором представлен высокий уровень опубликованных работ: по результатам исследования Родимовой С.А. опубликовано более сорока статей в рецензируемых изданиях из списка ВАК, из которых 11 - в высокорейтинговых зарубежных журналах (Q1).

У меня не возникло существенных критических замечаний к работе в ходе чтения автореферата. Однако хочу выразить такое замечание стилистического характера – выводы содержат достаточно много деталей, которые уместны при изложении результатов, но не в выводах, за счет чего этого выводы перегружены. Более краткое изложение выводов облегчает их восприятие для читателя, и делает концовку реферата, на мой взгляд, более четким. Данное замечание ни в коей мере не снижает научной ценности выполненной Родимовой С.А. работы.

Таким образом, диссертационная работа Родимовой Светланы Алексеевны «Флуоресцентная, ГВГ и FLIM микроскопия печени при патологии и регенерации» является законченной научно-квалифицированной работой, соответствует требованиям пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ, № 842 от 24 сентября 2013 г., а её автор Родимова Светлана Алексеевна безусловно заслуживает присуждения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.2. — биофизика.

Кандидат биологических наук,
доцент кафедры клеточной биологии и гистологии
биологического факультета
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Московский государственный университет имени
М.В.Ломоносова»
(ФГБОУ ВО МГУ им. М.В.Ломоносова)
Липина Татьяна Владимировна



Липина Т.В.

Телефон: +7 9169202649
E-mail: tlipina@mail.ru

Подпись Липиной Т.В.
заверяю

Ученый секретарь биологического факультета
ФГБОУ ВО МГУ им. М.В.Ломоносова
Петрова Елена Вячеславовна



«3» марта 2025 г.