

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».

На сегодняшний день резекция печени остается наиболее эффективным методом терапии опухолей локализованных в печени. При этом известно, что регенераторный потенциал печени значительно снижается при наличии сопутствующей патологии, наиболее распространенными из которых являются стеатоз и фиброз. Существующие в клинической практике методы предоперационной оценки состояния печени не позволяют осуществлять предиктивную оценку её регенераторного потенциала. В связи с чем актуальной задачей является поиск новых подходов для интраоперационной оценки регенераторного потенциала печени при проведении резекции. Именно выявлению характерных признаков патологии и регенераторного потенциала печени посвящена диссертационная работа Светланы Алексеевны.

Имеющиеся клинические методы, на основании которых оценивают предоперационную функцию печени не позволяют проводить экспресс-оценку состояния печени интраоперационно, не дают информации о прижизненных процессах, происходящих в ткани на клеточном уровне и не позволяет проводить предиктивную оценку регенераторного потенциала печени. В противовес им, новые методы оптического биоимиджинга имеют ряд преимуществ и именно их использование для определения характерных признаков патологии печени и регенеративного потенциала стало целью представленной диссертационной работы. Методы многофотонной микроскопии включали флуоресцентную микроскопию, ГВГ микроскопию и FLIM микроскопию. Поставив цель, Светлана Алексеевна ясно и четко формулирует в автореферате задачи и далее логично и наглядно представляет полученные результаты.

Работа отличается высоким уровнем новизны и научной значимости и выполнена на современном научно-техническом уровне. Экспериментальная часть работы проведена корректно и профессионально, включая статистический анализ полученных данных. Хочется отметить ясность изложения, аккуратность и информативность приведенных схем эксперимента и высокое качество иллюстративного материала. Данные диссертанта несомненно заслуживают доверия и могут быть использованы для интраоперационной оценки состояния печени и определения степени патологии.

Хочется отметить высокий уровень опубликованных по результатам исследования работ, среди которых 11 статей в рецензируемых изданиях из списка ВАК и высокорейтинговых зарубежных журналах .

На основании ознакомления с авторефератом, считаю, что 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.

старший научный сотрудник
лаборатории регуляции экспрессии генов,
Институт цитологии РАН,
к.б.н.

 Толкунова Е.Н.

Адрес: 194064, Санкт-Петербург,
Тихорецкий пр., 4
Телефон: +7 905-2690139..
E-mail: entolk62@mail.ru:
« 4 » марта 2025 г.

Подпись Толкуновой Елены Николаевны заверяю

Зав. науч. инст РАН

Балагурцева Н.В.

