

ОТЗЫВ

на автореферат Телегиной Дарьи Викторовны "Молекулярные механизмы гибели клеток в сетчатке крыс при старении и развитии ретинопатии", представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 - Клеточная биология, цитология, гистология

Актуальность темы диссертации. Диссертационная работа Д.В. Телегиной посвящена изучению патогенеза возрастной макулярной дегенерации сетчатки на модели преждевременно стареющих крыс OXYS. Поскольку данное заболевание является основной причиной потери зрения у людей преклонного возраста, а механизмы развития заболевания до сих пор остаются непонятными, то подобные работы на модельных организмах, несомненно, очень актуальны.

Очень впечатляет разнообразие методов, использованных в данной работе и включающих секвенирование нового поколения для анализа транскриптома, анализ генных сетей для идентификации генов с измененной экспрессией, а также ряд гистологических и биохимических исследований. Кроме этого, автор сравнивает свои результаты с таковыми, полученными в лаборатории ранее для животных на других этапах развития и делает общие выводы, основываясь на значительной экспериментальной и методической базе.

Особенно интересно, что в данной работе технологии параллельного секвенирования транскриптома были использованы на моделях очень раннего возраста (20 дней), что позволило выявить изменение уровня транскрипции множества генов, которое предположительно связано с прогрессией ретинопатии. Объем работы внушителен, результаты оригинальны, и, несомненно, получены автором самостоятельно.

Замечаний к автореферату не имеется. Представленная диссертация выполнена на высочайшем научно-техническом уровне и представляет собой законченную научно-квалификационную работу.

Результаты диссертационной работы, выносимые на защиту, прошли апробацию на четырех конференциях и опубликованы в виде четырех статей в журналах, рекомендованных ВАК (два журнала входят в систему Web of Science и имеют высокий импакт-фактор).

Вывод. Автор диссертации заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.03.04 – «Клеточная биология, цитология, гистология».

к.б.н., заведующий лабораторией сравнительной

геномики ИМКБ СО РАН

ФГБУН Институт молекулярной и клеточной биологии СО РАН

пр. ак. Лаврентьева 8/2

630090 Новосибирск

Тел. +7 -383- 3639062

E-mail: vlad@mcb.nsc.ru



В.А. Трифонов
24 марта 2017 г

