

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертационной работы Некрасова Евгения Дмитриевича
“Моделирование болезни Гентингтона с помощью индуцированных
плюрипотентных стволовых клеток человека”, представленной на
соискание ученой степени кандидата биологических наук по
специальности 03.02.07 - генетика.

Моделирование болезни Гентингтона с помощью индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека является актуальной задачей, поскольку до сих пор не ясны молекулярные основы данного заболевания, а способов лечения болезни Гентингтона не существует. Разработка новых модельных систем болезни Гентингтона на основе индуцированных плюрипотентных стволовых клеток человека имеет важное практическое значение, так как расширяет возможности поиска и валидации новых лекарств, направленных на лечение данного заболевания. Из литературных источников известен целый ряд изменений на молекулярном уровне, происходящих при болезни Гентингтона, однако не известно что является основной причиной нейродегенерации. Представленная работа вносит вклад в восполнение пробелов понимания ключевых нарушений, возникающих при болезни Гентингтона.

Работа выполнена на высоком научно-методическом уровне с применением подходов генетического анализа, цитологических методов и самых современных молекулярно-биологических методов. Автором детально описана разработанная модельная система, продемонстрирован ряд различий между мутантными и нормальными нейронами человека, искусственно полученными *in vitro* из плюрипотентных стволовых клеток человека как на уровне транскрипции с использованием современных методов транскриптомного анализа, так и на уровне функциональных проявлений. Автор продемонстрировал, что химическая молекула

EVP4593 может обладать терапевтическим потенциалом, а модельная система подходит для валидации терапевтических свойств химических соединений.

Формулировка цели, постановка задач, подбор методов исследования, интерпретация результатов и выводы свидетельствуют о высокой компетенции автора. Автореферат написан четко и ясно, отлично иллюстрирован. Представленный в автореферате материал позволяет заключить, что работа Некрасова Е.Д. полностью соответствует требованиям, предъявляемым п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842, а ее автор заслуживает присуждения степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 - генетика.

Заведующий лабораторией
генной инженерии
ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России
д.б.н., доцент по специальности
03.01.03 - молекулярная биология



Лазарев Василий Николаевич

30.11.2015

Федеральное государственное бюджетное учреждение «Федеральный научно-клинический центр физико-химической медицины Федерального медико-биологического агентства» Россия, Москва, 119435, Малая Пироговская, д. 1а, Телефон/Факс: +7 (499) 246-4409,
E-mail: niifhm@fmbamail.ru

Подпись Лазарева В.Н. заверяю
Ученый секретарь
ФГБУ ФНКЦ ФХМ ФМБА России
к.б.н.



Васильева Людмила Львовна