

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Родина Дмитрий Игоревича
«Эффекты гиперэкспрессии гена белка предшественника амилоида в нервных клетках дрозофилы и поиск антиамилоидогенных соединений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 03.02.07 – генетика

Работа Родина Д.И. весьма актуальна из-за значительного увеличения числа заболеваний болезнью Альцгеймера (БА) в развитых странах, разнообразной симптоматики, отсутствия объективных признаков для ранней диагностики и неэффективности имеющихся терапевтических средств. Молекулярно-генетические исследования проявлений этого заболевания на трансгенных животных являются необходимым условием для понимания механизмов развития патологии и поиска эффективной терапии.

Цель диссертационной работы Родина Д.И. заключалась в изучении роли гиперэкспрессии гена *APP* человека в нервной системе *Drosophila melanogaster*, а также в оценке антиамилоидогенных свойств красного пигмента дрожжей *Saccharomyces cerevisiae*.

Результаты исследований Родина Д.И. содержат большое количество интересных данных. Во-первых, экспрессия *APP* человека в мухах приводит к серьезным анатомическим аномалиям. Причем речь идет о синтезе полноразмерного белка, а не Аβ. Являются ли аномалии результатом увеличения дозы гена или это результат синтеза именно этого ксенологичного белка (ксенологичный PSEN1 не вызывает дефектов) остается пока без ответа. Диссертант обсуждает возможное влияние гиперэкспрессии *APP* на систему иммунного ответа или регуляцию дифференцировки. Убедительно показано, что при гиперэкспрессии *APP* меняется уровень экспрессии пресинаптических белков синаптотагмина и синаптобrevина. В свою очередь это может быть объяснением наблюдаемой синаптической патологии. Украшением работы стало обнаружение нейропротективного и антиамилоидогенного эффекта содержания трансгенных особей *Drosophila melanogaster* на среде с дрожжами-продуцентами красного пигмента – продукта полимеризации 5-аминоимидазолриботида.

Структура и объём автореферата Родина Д.И. соответствует общепринятым требованиям, полученные в результате исследования данные изложены достаточно полно. Объём экспериментального материала достаточный, опубликовано 4 статьи в изданиях, входящих в список ВАК.

Диссертационная работа Д.И. Родина полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 года), а ее автор Родин Дмитрий Игоревич достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.07 – «генетика».

Заведующий отделением флебологии ООО
«ЛИДИНГМЕД», кандидат медицинских наук

СПИРИДОНОВ
Николай Андреевич

Почтовый индекс:191119

Адрес организации: Санкт-Петербург, ул. Чернышевского д.53, лит А, пом.1 Н

E-mail: doc@gruzdev-clinic.ru

Тел. +7 (812) 655-04-04

Подпись Н.А. Спиридонова заверяю

Генеральный директор ООО «ЛИДИНГМЕД»

Марина Владимировна Кишкина



02.02.2015