

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Негановой Маргариты Евгеньевны «Рациональный подход к поиску лекарственных агентов на основе взаимосвязи биохимических механизмов патогенеза нейродегенеративных и онкологических заболеваний», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности - 1.5.4. Биохимия

Одними из основных неизлечимых болезней в мире являются нейродегенеративные и онкологические заболевания. Поэтому поиск и исследования новых эффективных средств терапии данных патологий является одной из приоритетных задач специалистов медицинской химии, фармакологии и биохимии, что в итоге повысит продолжительность и качество жизни пациентов. Следует согласиться с автором диссертационной работы в том, что стратегия отбора эффективных соединений в рамках одного направления, типичная для современных поисковых исследований, оказывается не всегда рациональной из-за недостаточного учета потенциала исследуемого агента в другой терапевтической области. Таким образом, актуальным направлением является создание и внедрение усовершенствованных систем биологического тестирования химических веществ, которые будут повышать эффективность отбора и увеличивать выход активных соединений при первичном скрининге.

Научная новизна диссертационной работы Негановой М. Е. заключается в разработке рационального подхода поиска противоопухолевых и нейропротекторных агентов на основе гипотезы о взаимосвязи биохимических каскадов ранних стадий патогенеза нейродегенеративных и онкологических заболеваний. Важным практическим результатом данной работы является установление ряда веществ с высокой нейропротекторной и противоопухолевой активностями среди производных гидроксамовых кислот и природных соединений с помощью разработанного автором алгоритма. Кроме этого, к еще одному полезному практическому результату диссертации относится создание аннотированной базы, которая содержит информацию о биолого-химических свойствах исследуемых веществ.

Обоснованность и достоверность результатов исследований обусловлена применением широкого набора современных методов *in silico*, *in vitro*, *in vivo* и *ex vivo* уровней анализа, а также суперкомпьютерного молекулярного докинга для определения межмолекулярных взаимодействий низкомолекулярных лигандов с белками-мишенями. Результаты работы представлены в 47 статьях, опубликованных в ведущих зарубежных и отечественных журналах, входящих в международные базы данных, двух главах в монографиях и одном патенте, а также апробированы на многочисленных международных и всероссийских конференциях.

В автореферате Негановой М.Е. чётко выдержан вектор сложного и многопланового исследования, что позволило автору логически связать все части работы. Также стоит отметить хорошую иллюстрированность автореферата, что позволяет наглядно ориентироваться в большом объеме экспериментальных данных. Выводы, сделанные в работе, соответствуют задачам исследования и корректно отражают основные результаты диссертации.

Принципиальных замечаний к работе нет. Однако имеется один вопрос: проводилось ли предварительное исследование острой токсичности соединений на лабораторных животных перед *in vivo* экспериментами?

Таким образом, можно заключить, что диссертационная работа Негановой М.Е. «Рациональный подход к поиску лекарственных агентов на основе взаимосвязи биохимических механизмов патогенеза нейродегенеративных и онкологических заболеваний» по своей актуальности, уровню проведенных исследований и практической значимости полностью соответствует требованиям пунктам 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней, утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а её автор, Неганова Маргарита Евгеньевна, заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4 Биохимия (биологические науки).

Старший научный сотрудник Института органической и физической химии им. А. Е. Арбузова - обособленного структурного подразделения федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН»», доктор биологических наук по специальностям 06.02.03 - Ветеринарная фармакология с токсикологией и 06.02.02 - Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология (биологические науки).


Выштакалюк Александра Борисовна
«26» апреля 2024 года

Подпись Выштакалюк А.Б.
Заверяю вед. документовед отг. Д.С.С.
Гизатуллина Л.Ш.
" 26 " апреля 2024 г.



Согласна на сбор, обработку, хранение и передачу моих персональных данных при работе диссертационного совета 24.1.218.01 по диссертационной работе Негановой Маргариты Евгеньевны «Рациональный подход к поиску лекарственных агентов на основе взаимосвязи биохимических механизмов патогенеза нейродегенеративных и онкологических заболеваний», представленная на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 1.5.4. Биохимия (биологические науки).

Сведения о составителе отзыва:

Выштакалюк Александра Борисовна

Адрес места работы: 420088, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Арбузова, д. 8.

Институт органической и физической химии им. А.Е. Арбузова - обособленное структурное подразделение федерального государственного бюджетного учреждения науки «Федеральный исследовательский центр «Казанский научный центр РАН»».

Должность: старший научный сотрудник.

E-mail: alex.vysh@mail.ru, Тел.: + 7 (917) 229-34-85

Сайт организации: <http://iopc.ru/>

E-mail организации: arbuzov@iopc.ru