

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ревякина Артема Олеговича
на тему: «Альтернативные биологические модели для скрининговых
фармакологических исследований», представленной на соискание ученой
степени доктора биологических наук по специальности 3.3.6. Фармакология,
клиническая фармакология

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что в настоящее время фармацевтическая отрасль стремится к государственному суверенитету, что дало мощный импульс развитию отечественных инновационных препаратов. Реализация этого приоритетного направления подразумевает активное развитие фармакологии, разработку новых лекарственных средств, выявление новых биологически активных молекул природного и синтетического происхождения (Указ Президента Российской Федерации от 18.02.2024 г. № 145).

Особую нишу занимают исследования препаратов first-in-class, так как это не только основной драйвер прогресса, но и наиболее затратный его элемент. Тем не менее есть сложность, которая заключается в том, что препараты first-in-class требуют разноплановых подходов, многостадийности этапов разработки и исследования новых молекул.

Новейшие достижения в смежных областях (геномике, протеомике, биохимии, молекулярной биологии, медицине, фармакологии, компьютерном моделировании) находят отражение в создании инновационных препаратов. Несмотря на все сложности, это возможность получения принципиально новой мишени, которая может кардинально изменить тактику лечения одного или нескольких классов заболеваний. В связи с этим актуальность препаратов first-in-class не вызывает сомнений, так как они обеспечивают колоссальный научный прорыв в фармацевтической индустрии, а также дают надежду на излечение там, где ее раньше не было.

Одним из этапов первичной оценки потенциальных соединений и возможных перспективных лекарственных средств является скрининг их фармакологической активности, от достоверного результата которого зависит дальнейшее рациональное распределение финансовых и трудовых ресурсов. Доклинические исследования включают биологический этап, который невозможен без участия биомоделей, эффекты которых можно экстраполировать на целевых животных и человека.

В качестве живых организмов чаще всего используются лабораторные млекопитающие, но современные биоэтические принципы предполагают постепенную замену млекопитающих

в экспериментах на альтернативных
Вх. № 124
«08» октября 2026 г.
ФГБУ НКЦТ им. С.Н. Голикова ФМБА России
Диссертационный совет

животных, стоящих на более низкой эволюционной ступени, но при сохранении достоверных данных, позволяющих расширить представления о спектре действия тестируемого фактора на биосистему. Они удовлетворяют современным этическим представлениям и нормам, ограничивающим область применения высших животных в экспериментальных исследованиях. Вместе с тем они ограниченно представлены в качестве биологических моделей, но имеют очень большой потенциал для скрининговых исследований в экспериментальной фармакологии.

Целью работы была разработка экспериментальных биологических моделей, которые могли бы выявлять различные виды фармакологической активности.

Для решения данной цели было сформулировано 6 задач, которые позволили реализовать поставленную цель.

Результаты исследования позволяют рекомендовать разработанные методики моделирования неспецифических и патологических состояний, достоверность которых подтверждена многочисленными повторениями и статистической оценкой. Альтернативные модели показали сходные с млекопитающими реакции при моделировании некоторых неспецифических и патологических состояний и выявляли фармакологическое действие корректирующих препаратов. Данные исследования подтвердили, что замена признанных биомоделей на альтернативные, связанная с требованиями биоэтики и снижением стоимости скрининговых исследований, открывает перспективы к дальнейшей разработке данной тематики.

Представленные данные оформлены согласно правилам, что облегчает восприятие текста; указаны ссылки на сравнение с группами контроля и межгрупповые различия. Математический анализ экспериментальных данных позволяет считать представленные результаты достоверными и обоснованными. Выводы диссертационного исследования логически вытекают из результатов и соответствуют поставленным задачам.

Автореферат оформлен в традиционном стиле, главы в полной мере раскрывают суть проведенного исследования. Принципиальных замечаний при знакомстве с авторефератом диссертационного исследования не возникло.

Результаты проведенных исследований представлены в 25 печатных работах, из них 19 в журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией, в том числе 17 публикаций относятся к изданиям категории K1-2, и 2 работы в журналах, входящих в базу данных Scopus Q3-4.

Вывод: на основании вышеизложенного полагаю, что диссертационная работа, представленная к защите на соискание ученого звания доктора биологических наук, является законченной, самостоятельной научной

квалификационной работой, соответствующей требованиям Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискание учёной степени доктора наук, а её автор заслуживает присуждения ему ученой степени доктора биологических наук по специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология.

Доктор биологических наук, профессор кафедры фармакологии Института фармации им. А.П. Нелюбина, ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет).

Ленская Карина Владимировна



Почтовый адрес:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждения высшего образования «Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова» Министерства здравоохранения Российской Федерации., 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2

Контактный телефон: + 7 (495) 609-14-00,

Адреса электронной почты: rectorat@staff.sechenov.ru