## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Арчаковой Ольги Александровны на тему: «Разработка аналитических подходов к проведению исследований фармакокинетики препаратов лаппаконитина», представленной в диссертационный совет 21.2.063.01, созданный на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности

3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия

**Актуальность исследования.** Актуальность диссертационной работы Арчаковой Ольги Александровны обусловлена необходимостью обеспечения безопасности использования препаратов лаппаконитина гидробромида, поскольку аспекты их фармакокинетики изучены не в полной мере.

В настоящее время, согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения ежегодная смертность от сердечно-сосудистых заболеваний составляет 32 %. Одно из ведущих мест среди патологий сердечно-сосудистой системы и их последствий занимают нарушения сердечного ритма. Фармакотерапия аритмий является одной из важных проблем кардиологии. Высокая вероятность развития нежелательных явлений, сложность выбора определенного лекарственного препарата или комбинации лекарственных препаратов в конкретном клиническом случае - все это не позволяет в полной мере обеспечить достижение эффективной и безопасной терапии.

В Российской Федерации активно применяют препараты лаппаконитина гидробромида для лечения различных угрожающих жизни аритмий, что нередко сопровождается нежелательными явлениями, преимущественно связанными с аритмогенным действием. В связи с этим детальное изучение антиаритмических лекарственных средств, которые давно существуют на оте-

чественном фармацевтическом рынке, является актуальной задачей и представляет собой как научный, так и практический интерес.

Для достижения поставленной цели Арчаковой Ольгой Александровной выполнен большой объем комплексных экспериментальных исследований с использованием современного метода физико-химического анализа ВЭЖХ-МС/МС.

**Научная новизна.** Автором впервые изучены биоаналитические аспекты исследования фармакокинетики антиаритмических лекарственных препаратов на основе лаппаконитина гидробромида, в том числе представлен поход к выбору биологической матрицы и аналитического диапазона для проведения данного исследования. Разработанная методика может быть в дальнейшем применена для исследований фармакокинетики и биоэквивалентности препаратов лаппаконитина в различных дозировках.

Впервые произведен расчет основных фармакокинетических параметров лаппаконитина и N-дезацетиллаппаконитина в рамках клинических испытаний лекарственных препаратов на основе лаппаконитина гидробромида.

**Теоретическая и практическая значимость.** Впервые в работе представлены подходы к разработке и валидации методики совместного определения лаппаконитина и его активного метаболита N-дезацетиллаппаконитина в биологических матрицах человека с использованием высокоэффективной жидкостной хроматографии с тандемным масс-селективным детектированием. Обоснован выбор биологической матрицы и аналитических диапазонов для анализа веществ с ранее неизученной фармакокинетикой.

Предложенные методологические основы и подходы к разработке внедрены в научно-практическую деятельность исследовательского центра ООО «ЦФА». Результаты изучения фармакокинетики лекарственного препарата Аллафорте<sup>®</sup>, внесены в регистрационное досье фармацевтической компанией АО «Фармцентр ВИЛАР». Методика ВЭЖХ-МС/МС определения лаппаконитина и его активного метаболита в плазме крови человека внедрена в образовательный процесс по токсикологической химии по разделу «Группа

веществ, изолируемых из биоматериалов методом экстракции» и в научноисследовательскую деятельность кафедры фармацевтической и токсикологической химии Южно-Казахстанской медицинской академии. Аналитические подходы к проведению исследований фармакокинетики препаратов лаппаконитина внедрены в научно-исследовательскую деятельность ИЛ ЦККЛС ФГБОУ ВО СПХФУ Минздрава России.

Научные положения диссертационной работы соответствуют паспорту научной специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия, а именно пункту 4 — Разработка методов анализа лекарственных веществ и их метаболитов в биологических объектах для фармакокинетических исследований, эколого-фармацевтического мониторинга, судебно-химической и наркологической экспертизы.

Автореферат написан в соответствии с требованиями действующих стандартов, содержит достаточный объем экспериментального материала и обоснованные выводы. Автором использована научная терминология, материал обработан в виде таблиц, рисунков и графиков.

По теме диссертации опубликовано 8 научных работ, в том числе 2 статьи в журналах перечня рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертации, рекомендованные ВАК Минобрнауки России, которые включены в наукометрическую базу данных Scopus.

Цель исследования и поставленные для ее достижения автором задачи реализованы и полностью отражены в выводах. Принципиальных замечаний по автореферату нет.

Таким образом, судя по автореферату, в диссертационной работе решена важная научная задача, состоящая в разработке методик стандартизации и оценки качества новых лекарственных средств, позволяющих внедрить в медицинскую практику лекарственные препараты на основе новых эффективных малотоксичных субстанций отечественного производства. Диссертационная работа Арчаковой Ольги Александровны на тему: «Разработка анали-

тических подходов к проведению исследований фармакокинетики препаратов лаппаконитина» является завершенным квалификационным научным исследованием, выполненным на актуальную тему на достаточно высоком научном уровне, обладает научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842 (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101, от 18.03.2023 г. № 415, от 26.10.2023 г. № 1786, от 25.01.2024 г. № 62), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Арчакова Ольга Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по научной специальности 3.4.2 Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Профессор кафедры фармацевтической химии и фармацевтической технологии фармацевтического факультета федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Воронежский государственный университет» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации. доктор фармацевтических наук

(14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия),

Тринеева Ольга Валерьевна доцент (20) Mar 2024 г

Почтовый адрес: 394018, Российский Фен ия Воронежская область,

г. Воронеж, Университетская плоналі

Тел. +7 (473) 253-07-89

e-mail: trineevaov@mail.ru

одеральное государственное бюджетное preceder O.

начальник стдела кадров

ОИ Зверева 2005