

В Диссертационный Совет ДСУ
208.002.01 ФГ АОУ ВО Первый
МГМУ им. И.М.Сеченова
Минздрава России
(Сеченовский Университет)

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Квачахия Лексо Лориковича «Разработка методологии судебно-химического анализа лекарственных веществ из группы блокаторов кальциевых каналов»**, представленной на соискание ученой степени доктора фармацевтических наук по специальности 14.04.02-фармацевтическая химия, фармакогнозия

Диссертационная работа Квачахия Л.Л. посвящена актуальной теме по разработке методологии судебно-химического анализа блокаторов кальциевых каналов 1,4-дигидропиридина (нифедипина, амлодипина, фелодипина, нимодипина, исрадипина), фенилалкиламина (веропамила) и бензотиазепина (дилтиазема). Тема обоснована после детального изучения литературных данных и отсутствия сведений о системном поиске оптимальных условий изолирования из сложных биологических матриц, очистки, идентификации и количественного анализа ряда лекарственных средств из группы блокаторов кальциевых каналов.

Материалы, приведенные в автореферате, свидетельствуют о фундаментальном научном исследовании, а поставленная цель выполнена полностью на современном научном уровне с использованием химических, физических и физико – химических методов (электронной и ИК – спектрофотометрии, хромогенных реакций, ВЭЖХ и ГХ–МС) после решения ряда задач:

- Предложена и обоснована методология судебно-химического исследования блокаторов кальциевых каналов.
- Изучена особенность электронных, колебательных и масс-спектров лекарственных веществ из группы блокаторов кальциевых каналов.

- Определен характер и закономерность хроматографической активности исследуемых веществ в тонких слоях и колонках неподвижных фаз различной полярности.

- Изучены особенности образования окрашенных продуктов рассматриваемыми соединениями в реакциях электрофильного замещения, ионной ассоциации и образования молекулярных комплексов при взаимодействиях с рядом цветореагентов. Определена возможность применения данных цветных реакций в условиях анализа биологического материала.

- Разработаны способы идентификации и количественного определения блокаторов кальциевых каналов с использованием методов ТСХ, спектрофотометрии, ГХ-МС и ВЭЖХ в субстанциях.

- Определены и теоретически обоснованы основные принципы очистки соединений рассматриваемой группы от соэкстрагирующихся веществ биологических матриц.

- Определены особенности и закономерности изолирования объектов исследования различными группами изолирующих агентов из биологического материала, разработан методический подход к изолированию соединений из тканей органов и биожидкостей.

- Разработаны и валидированы методики определения лекарственных веществ из группы блокаторов кальциевых каналов в биологических объектах методами ГХ-МС и ВЭЖХ с использованием экспериментально и теоретически обоснованных оптимальных условий изолирования и очистки анализов.

- Выявлены особенности распределения лекарственных веществ из группы блокаторов кальциевых каналов в органах и биожидкостях теплокровных животных

- Изучена устойчивость блокаторов кальциевых каналов в трупном материале в зависимости от многих факторов.

Выносимые на защиту положения и выводы диссертации обоснованы полностью, вытекают из проведенных практических исследований и статистически обработанных данных количественного анализа исследуемых лекарственных препаратов.

Диссертационная работа Квачехия Л.Л. отличается научной новизной. В ней предложена методология судебно-химического исследования БКК производных 1,4-дигидропиридина, фенилалкиламина и бензотиазепина, обеспечивающая объективность и надёжность доказательства отравлений рассматриваемыми соединениями.

Впервые изучены особенности взаимодействия объектов исследования с рядом цветореагентов, исследованы хроматографические свойства веществ в тонких слоях и колонках сорбентов при использовании различных подвижных фаз, особенности поглощения веществами электромагнитного излучения в различных частях спектра, закономерности изолирования изолирующими агентами различной химической природы. Предложена схема изолирования и очистки получаемых извлечений из биологического материала, исследовано распределение лекарственных веществ из группы БКК в организме теплокровных и сохраняемость этих веществ в трупном материале.

Научная новизна работы подтверждена получением патента на изобретения РФ № 2686741.

Материалы диссертации докладывались и обсуждались на международных, Всероссийских и региональных форумах (г.г. Москва, Казань, Курск), изложены в 31 научных публикациях, 20 из которых опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Восемь статей опубликованы в журналах, индексируемых международными базами данных (7 – в SCOPUS, 1 – в AGRIS). Получен патент РФ «Способ определения инфедипина в биологическом материале».

По результатам научных исследований написаны и рекомендованы к использованию три информационных письма.

Методики определения БКК в лекарственных формах и биожидкостях лабораторных животных методом ВЭЖХ апробированы и внедрены в работу Курского филиала ФГБУ «Информационно-методический центр по экспертизе, учету и анализу обращения средств медицинского применения» федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения Росздравнадзора.

Результаты исследований внедрены в учебную и научную работу кафедр фармацевтической, токсикологической и аналитической химии и фармакологии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Курский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедры фармации федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Осетинский государственный университет имени Коста Левановича Хетагурова».

Принципиальных замечаний по содержанию и оформлению автореферата не имеется.

Таким образом, считаю, что представленная Квачахия Л.Л. диссертационная работа «Разработка методологии судебно-химического анализа лекарственных веществ из группы блокаторов кальциевых каналов» является законченным научно-квалификационным исследованием, в котором разработана методология судебно-химического исследования антагонистов ионов кальция различной химической структуры. По актуальности, новизне, практической значимости диссертационная работа соответствует всем требованиям пункта 15 Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет), утвержденного приказом ректора от 31.01.2020 г. № 0094/Р, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Квачахия Лексо Лорикивич, заслуживает присуждения учёной степени доктора

фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласен на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015г.), необходимых для работы диссертационного совета ДСУ 208.002.01.

Профессор кафедры химии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Тюменский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации,

доктор фармацевтических наук (15.00.02-фармацевтическая химия, фармакогнозия), профессор (sichko@tyumsmu.ru)

13.08.2021



Сичко Алик Иванович

Адрес учреждения:

625023 г. Тюмень, ул. Одесская, д. 54.

E-mail: tgmu@tyumsmu.ru,

Тел. (3452) 20-21-97 Факс . (3452) 20-62-00

Подпись доктора фармацевтических наук, профессора А.И. Сичко заверяю:

Ученый секретарь, к.м.н., доцент



С.В.Платицына