

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Полуосьмак Галины Константиновны на тему «Оптимизация кинетики и мидриатического эффекта фенилэфрина природными полимерами», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология (фармацевтические науки)

В Автореферате Полуосьмак Г.К. убедительно обоснована актуальность поиска путей оптимизации фармакодинамики и фармакокинетики мидриатических средств, широко применяемых в современной офтальмологической практике. Современные требования к лекарственным средствам предполагают не только эффективность, но и высокий профиль безопасности, особенно при местном использовании. Использование фенилэфрина гидрохлорида как адренопозитивного мидриатика обладает рядом преимуществ, однако сопровождается вариабельностью клинического эффекта и риском местных раздражающих реакций. В этой связи актуальным является изучение влияния вспомогательных компонентов, в частности природных полимеров, на кинетику действующего вещества. Включение гипромеллозы и гиалуроновой кислоты в состав глазных капель рассматривается как перспективный подход к повышению локальной биодоступности и управляемости фармакологического действия. Недостаточная изученность указанных эффектов и определяет научную и практическую значимость настоящего исследования.

В условиях сравнительного *in vivo* исследования установлено влияние природных полимеров различного происхождения на внутриглазную кинетику и фармакодинамику фенилэфрина гидрохлорида. Показано, что включение гипромеллозы в состав глазных капель достоверно ускоряет достижение максимального мидриаза и увеличивает его продолжительность без изменения глубины эффекта. Экспериментально подтверждено повышение локальной биодоступности фенилэфрина во влаге передней камеры глаза при использовании полимерных вспомогательных веществ. Установлены различия в выраженности местного раздражающего действия в зависимости от полимерного состава

лекарственной формы. Полученные данные расширяют представления о роли вспомогательных веществ в реализации фармакологического эффекта мидриатиков.

Автореферат отличается логичностью изложения, хорошей структурированностью материала и четкой связью между поставленными задачами, полученными результатами и сформулированными выводами. Исследование выполнено как экспериментально-фармакологическое доклиническое *in vivo* исследование на лабораторных кроликах. Дизайн включал сравнительную оценку мидриатического эффекта, локальной биодоступности и местной переносимости различных глазных форм фенилэфрина. Применялись инструментальные, морфологические и аналитические методы (ВЭЖХ-МС/МС). Достоверность обеспечена соблюдением GLP, рандомизацией, контролем, анализом и статистической обработкой данных в сертифицированных программах.

Автореферат демонстрирует цельную картину экспериментально-фармакологического исследования, посвящённого оптимизации мидриатического эффекта фенилэфрина гидрохлорида. Наиболее выраженные преимущества показали формы с гипромеллозой, обеспечивающие быстрое и устойчивое расширение зрачка при минимальном местном раздражении. Установлено, что повышение концентрации фенилэфрина во влаге передней камеры напрямую коррелирует с клиническими характеристиками мидриаза. Показана безопасность полимерсодержащих форм в отношении морфологической структуры оболочек глаза. Полученные данные имеют практическое значение для оптимизации состава офтальмологических препаратов, снижения риска нежелательных реакций и повышения комплаентности пациентов. Результаты могут быть использованы при разработке новых лекарственных форм, стандартизации доклинических исследований и экспертной оценке качества офтальмологических препаратов.

Таким образом диссертационное исследование Полуосьмак Галины Константиновны на тему «Оптимизация кинетики и мидриатического эффекта фенилэфрина природными полимерами» является законченной научно-

квалификационной работой, содержащей решение актуальной научно-практической задачи путей оптимизации фармакодинамики и фармакокинетики мидриатических средств за счет введения в их состав природных полимеров и соответствует требованиям п.16 «Положения о присуждении ученых степеней в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М. Сеченова Министерства здравоохранения Российской Федерации (Сеченовский Университет)», утвержденным приказом ректора от 06.06.2022 г. № 0692/Р (с изменениями, утвержденными приказом ректора №1179 от 29.08.2023 г., приказом Сеченовского Университета № 0787/Р от 24.05. 2024 г.), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Полуосьмак Галина Константиновна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.3.6 Фармакология, клиническая фармакология.

доцент кафедры госпитальной педиатрии им. академика В.А. Таболина
Института материнства и детства ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова
Минздрава России (Пироговский Университет)

кандидат медицинских наук, доцент

Ипатовая Мария Георгиевна

17.02.2025г.

Подпись доцента Ипатовой М.Г. заверяю:

Ученый секретарь

ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

(Пироговский Университет)

кандидат медицинских наук, доцент



Демина Ольга Михайловна

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н.И. Пирогова" Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России (Пироговский Университет)). 117513, г. Москва, ул. Островитянова, д. 1, стр.6
тел.: +7(495) 434-14-22, +7 (495) 434-03-29, эл. почта: rsmu@rsmu.ru