

## ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационное исследование Сушинской О.А. «Фармацевтическая разработка комбинированного спрея противовоспалительного действия на основе ибупрофена и жидкого экстракта полыни горькой», представленное на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела

Диссертационная работа Сушинской О.А. посвящена актуальной теме в области фармацевтических наук. Разработка инновационных лекарственных препаратов, особенно в области противовоспалительной терапии, является приоритетным научным направлением в отечественной фармацевтической отрасли. Несмотря на широкий выбор нестероидных противовоспалительных средств на рынке Республики Беларусь, они в основном представлены в виде монопрепаратов. Сушинская Ольга Александровна основательно проработала литературные данные о противовоспалительном действии компонентов лекарственного растительного сырья (ЛРС) и показала, что многие растительные компоненты подавляют образование цитокинов и эйкозаноидов, предотвращают запуск каскада воспалительных реакций и уменьшают отек. Из зарегистрированного ЛРС перспективным является календула, тысячелистник, зверобой, окопник, полынь, они имеют выраженный противовоспалительный эффект, доказанный в экспериментальных исследованиях *in vitro* и *in vivo*. Ассортимент наружных лекарственных средств противовоспалительного действия с содержанием ЛРС на рынке Республики Беларусь ограничен, при этом комбинированные наружные средства (синтетическое вещество и растительный компонент) и вовсе отсутствуют. Данная область научных исследований является перспективной и малоизученной, что делает это направление актуальным.

Первоначально в качестве ЛРС выбрали два растения: тысячелистник и полынь. Однако, жидкий экстракт тысячелистника несовместим с ибупрофеном: выпадал осадок, не удалось подобрать стабильный в процессе хранения состав. Поэтому дальнейшие исследования проводили с жидким экстрактом полыни. Диссертантом лично проведены комплексные исследования по разработке технологии и выбору технологических параметров получения жидкого экстракта полыни горькой, установлены основные параметры его качества; разработан состав комбинированного спрея и предложены методы и показатели его контроля качества; проведены исследования по изучению и оценке

противовоспалительных свойств комбинированного спрея, а также доказан профиль его безопасности. Ольга Александровна выполнила весь объем экспериментальных исследований в соответствии с утверждённым индивидуальным планом работы, лично провела анализ и обобщение полученных результатов, провела статистическую обработку данных, сформулировала основные выводы. За время работы проявила себя как творчески работающий исследователь. Соискателем написаны все главы диссертации, автореферат, сформулированы положения и практические рекомендации.

Диссертационное исследование Сушинской О.А. «Фармацевтическая разработка комбинированного спрея противовоспалительного действия на основе ибупрофена и жидкого экстракта полыни горькой» является самостоятельной, завершённой научно-исследовательской работой. По своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости, объёму исследований и решенным задачам соответствует пунктам 20, 21 Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 17.11.2004 № 560 (в ред. Указа Президента Республики Беларусь от 02.06.2022 № 190), предъявляемых к кандидатским диссертациям.

На основании результатов проведенных исследований, публикационной активности и личных качеств, считаю, что Сушинская О.А. полностью соответствует требованиям, предъявляемым к соискателю ученой степени кандидата наук по специальности 14.04.01 – Технология получения лекарств. Фармацевтическая химия, фармакогнозия. Организация фармацевтического дела. Искомая степень кандидата фармацевтических наук может быть присвоена за новые научные и практические результаты:

1. разработку технологии получения жидкого экстракта из травы полыни горькой с увеличенным выходом флавоноидов и стандартизацию жидкого экстракта;
2. обоснование состава и технологии получения комбинированного спрея противовоспалительного действия, содержащего ибупрофен и экстракт полыни горькой, предназначенного для наружного применения;
3. определение фармацевтико-технологических параметров спрея (угол и площадь распыления, объемная зона распыления), являющихся критически важными для контроля качества и обеспечения оптимальных потребительских свойств;

4. стандартизацию комбинированного спрея, валидацию методик количественного определения ибупрофена, флавоноидов и спирта этилового;

5. перенос технологии получения спрея с этапа фармацевтической разработки в серийное производство;

6. экспериментальные данные, доказывающие усиление противовоспалительного эффекта комбинированного спрея по сравнению с индивидуальным применением ибупрофена;

7. доказательство профиля безопасности комбинированного спрея, заключающегося в отсутствии раздражающего и резорбтивного действия, что открывает перспективы для его безопасного использования в клинической практике.

Заведующий кафедрой фармацевтической  
технологии с курсом повышения квалификации  
и переподготовки «Белорусского  
государственного медицинского  
университета», кандидат  
фармацевтических наук, доцент



Н.С. Голяк

*Людмила Голык*  
*удостоверение*



*М.А.Ермачёнок*