

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Решетова Ярослава Евгеньевича**

«Соссюрея спорная (*Saussurea controversa* DC.) – перспективный источник средства для лечения остеомиелита», представленной в диссертационный совет Д 208.068.02 при ФГБОУ ВО «Пермская государственная фармацевтическая академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 — фармацевтическая химия, фармакогнозия.

**Актуальность работы.** В настоящее время, рост травматизма, использование инвазивных методов в лечении переломов приводит к увеличению числа больных с остеомиелитом. Гнойно-воспалительные поражения костей являются тяжелыми и долго протекающими заболеваниями, нередко приводящими к инвалидизации. При этом наблюдается тенденция к смещению от ограниченных форм заболевания в сторону более тяжелых проявлений. Терапия данного заболевания проводится с помощью сочетанного применения лекарственных средств различных групп: антибиотиков, иммуномодуляторов, препаратов кальция, анальгетиков, нестероидных противовоспалительных средств, венопротекторов, витаминов. Очевидно, что такая терапия обуславливает высокую ксенобиотическую нагрузку на организм, а полипрагмазия увеличивает риски проявления нежелательных побочных реакций лекарственных средств. Проблема осложняется антибиотикорезистентностью возбудителей остеомиелита.

Учитывая особенности заболевания, в качестве средств консервативной терапии перспективны лекарственные средства на основе природных биологически активных веществ, обладающие полимодальным терапевтическим действием, повышающие адаптивный ресурс организма, характеризующиеся низким уровнем побочных эффектов. На основании анализа литературных данных Решетовым Я.Е. обоснованно выбран объект и дизайн исследования, в ходе которого проведено комплексное фармакогностическое исследование надземной части соссюреи спорной и выявлены групп БАВ, обладающих остеогенной и иммуностропной активностью.

**Научная новизна.** Автором диссертационной работы впервые препаративно выделены мажорные фармакологически активные компоненты экстракта соссюреи спорной: полисахариды, гликозиды кверцетина (7-О- $\alpha$ -L-рамнозид-3-О- $\beta$ -D-глюкозид кверцетина, 3-О- $\beta$ -D-диглюкозид-О- $\alpha$ -L-рамнозид кверцетина, рутин), хелидоновая кислота. Впервые охарактеризован полисахаридный комплекс

соссуреи спорной. Впервые определены острая токсичность, остеогенная и иммуностропная активность целевых компонентов экстракта листьев соссуреи спорной *in vitro* с использованием клеточных технологий. Впервые определено влияние компонентов экстракта листьев соссуреи спорной на NO-синтазную активность макрофагов.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Автором обоснован выбор методов контроля качества для определения параметров стандартизации нового растительного сырья. Разработаны и валидированы методики стандартизации и установлены основные диагностические признаки сырья. На основании разработанных методик предложен проект нормативной документации: «Соссуреи спорной листья». Выводы диссертационной работы, сделанные на основании полученных экспериментальных данных, научно обоснованы.

Публикации. Результаты диссертационной работы нашли отражение в 19 печатных работах, из них 9 статей в журналах, входящих в перечень ВАК, 1 патент РФ на изобретение. Результаты работы обсуждены на международных и всероссийских конференциях.

При этом возник ряд вопросов по материалам научного исследования, изложенным в автореферате:

1. С какой целью выделяли ФПС<sub>1</sub> и ФПС<sub>2</sub> с использованием различных температурных режимов, т.к. из результатов исследования можно сделать вывод, что ФПС<sub>2</sub> это остаточное количество полисахаридов, не перешедшее в ФПС<sub>1</sub>, а увеличение температуры экстракции прогнозируемо приведет к увеличению доли белковых соединений в извлечении?

2. Почему с целью депротеинизации не были использованы другие способы кроме метода Севага (н/р, обработка трихлоруксусной кислотой)?

3. Ваши исследования показывают, что наиболее выраженное фармакологическое действие оказывают полисахариды (и это коррелирует с данными литературы). Поясните целесообразность стандартизации ЛРС по трем разным группам БАВ.

Однако данные вопросы дискуссионны и не носят принципиального характера.

**Заключение.** Диссертационная работа Решетова Ярослава Евгеньевича «Соссурея спорная (*Saussurea controversa* DC.) – перспективный источник средства для лечения остеомиелита» является завершенной научно-квалификационной работой, в которой решена важная задача поиска нового растительного средства для комплексной терапии остеомиелита. По актуальности, научной новизне, уровню и объему проведенных исследований, теоретической и практической значимости, достоверности полученных результатов диссертация соответствует требованиям п.п.

9–14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утверждённого постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018, с изм. от 26.05.2020), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Решетов Ярослав Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России от 01.07.2005 № 662), необходимых для работы диссертационного совета Д 208.068.02.

Начальник Испытательной лаборатории  
(Центр контроля качества лекарственных средств)  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Санкт-Петербургский государственный химико-фармацевтический  
университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
197376, г. Санкт-Петербург, ул. профессора Попова, 14, литера А,  
Тел. 8 (812) 499-39-00 (дою 3300, 3301); моб. 8 (981) 774-86-85  
E-mail: inna.terninko@pharminnotech.com

доктор фармацевтических наук по специальности

14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия,

доцент

23.11.2020



Тернинко Инна Ивановна

Подпись руки

Тернинко И.И.

удостоверяю

23.11.2020

Начальник отдела документации

Павлюк И.Е.

ФГБОУ ВО СПбХФУ Минздрава России