

О Т З Ы В

на автореферат диссертации ЛОГВИНОВОЙ ЛЮДМИЛЫ АНАТОЛЬЕВНЫ «Физико-химические и кардиотропные свойства гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа» на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия

В настоящее время заболевания сердечно-сосудистой системы имеют значительный удельный вес, что определяет их важное медико-социальное значение. В медицинской практике все более частое применение находят лекарственные средства природного происхождения, что обусловлено эффективностью и безопасностью их применения для профилактики и терапии хронических заболеваний. Этим объясняется целесообразность поиска новых отечественных источников лекарственных средств природного происхождения, разработки и внедрения препаратов на их основе.

Значительный интерес в этом отношении представляют гуминовые вещества, и в частности гуминовые кислоты, содержащиеся в ряде природных объектов, из которых в качестве перспективного источника для получения выделяется торф. В связи с этим тема диссертационного исследования Логвиновой Л.А., посвященная исследованию физико-химических свойств гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа как потенциального источника получения лекарственных средств, обладающих кардиотропным действием, разработке нормативной документации на сырье и биологически активные вещества является актуальной.

В результате фармакогностического исследования диссертантом определено, что древесно-травяной торф с месторождений Томской области «Клюквенное» и «Таган» являются близкими по происхождению, при этом для целей выделения гуминовых кислот предпочтителен торф с месторождения «Таган», отличающийся высокой степенью разложения, меньшей загрязненностью минеральными примесями. Автором впервые выявлены специфические параметры структуры гуминовых кислот из исследованных древесно-травяных видов торфа, позволяющие осуществлять оценку их качества: спектральные коэффициенты по данным электронной спектроскопии, максимумы флуоресценции и величины их гипсохромного сдвига, значения отношений оптических плотностей полос поглощения по данным ИК-спектроскопии, содержание кислотных функциональных групп, массовые и атомные доли элементов, значения атомных отношений элементов и средней степени окисления атома углерода, интегральные соотношения спектральных областей атомов углерода различных фрагментов структуры по данным ^{13}C -ЯМР-спектроскопии, показатели молекулярно-массового распределения по данным эксклюзионной ВЭЖХ. По результатам физико-химического анализа автором охарактеризованы как наиболее перспективные гуминовые кислоты, полученные из торфа с болота «Таган», содержащие большее количество азота, фенольных и хиноидных групп, меньшее количество метокси-групп лигниновой природы и углеводных компонентов, имеющие высокий индекс гумификации, меньшую степень конденсации ароматических структур и более выраженные восстанавливающие свойства, являющиеся менее полидисперсными, более легко поляризуемыми и реакционно-способными.

Кроме того, Логвиновой Л.А. впервые показаны кардиопротекторные свойства перспективного образца гуминовых кислот, их способность влиять на NO-систему внутриклеточной передачи сигнала, а также их выраженные антиоксидантные и актопротекторные свойства. Впервые диссертантом установлено отличительное свойство гуминовых кислот торфа – восстанавливать сократительную функцию миокарда в реперфузионный период.

На основании полученных результатов диссертантом разработаны проекты нормативной документации на сырье «Торф древесно-травяной низинный» и биологически активные вещества «Гуминовые кислоты низинного древесно-травяного торфа».

В работе Логвиновой Л.А. использованы современные физико-химические методы анализа (эксклюзионная ВЭЖХ, ^{13}C -ЯМР- и флуоресцентная спектроскопия, а также спектроскопия в УФ, видимой и ИК областях спектра, катодная вольтамперометрия), модели оценки кардиопротекторной и актопротекторной активностей, математической обработки полученных данных.

Основные результаты диссертации отражены в 15 научных работах, из них 6 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации для опубликования основных научных результатов диссертаций, в том числе 5 – в изданиях, входящих в базы данных Web of Science и Scopus.

Автореферат написан научным языком, материал изложен логично, проиллюстрирован таблицами и рисунками. Существенных замечаний по автореферату нет.

При прочтении автореферата возникли вопросы:

1. Чем обусловлен выбор в качестве источника гуминовых кислот древесно-травяного торфа с месторождений Томской области «Клюквенное» и «Таган»? Как можно соотнести полученные результаты с другими месторождениями торфа?

2. Какое свойство гуминовых кислот положено в основу методики их количественного определения спектрофотометрическим методом? Почему не предложен для этой цели метод ВЭЖХ?

3. В фармакологических исследованиях использовали ли препарат сравнения?

Высказанные по автореферату вопросы не имеют принципиального характера и не снижают общую высокую оценку рецензируемой работы.

Диссертационное исследование Л.А. Логвиновой на тему «Физико-химические и кардиотропные свойства гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа» представляет собой законченную научно-квалификационную работу, посвященную решению актуальной задачи в области фармацевтической химии и фармакогнозии – изучению низинного древесно-травяного торфа как источника биологически активных соединений, физико-химических свойств гуминовых кислот как потенциального источника получения лекарственных средств, обладающих кардиотропным действием.

Основываясь на содержании автореферата, считаю, что диссертационная работа Логвиновой Людмилы Анатольевны «Физико-химические и кардиотропные свойства гуминовых кислот низинного древесно-травяного торфа» по актуальности, научной новизне, практической значимости, объему и уровню выполненных

исследований, публикации результатов в научной печати соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в ред. постановления Правительства РФ от 01.10.2018 № 1168), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Логвинова Людмила Анатольевна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Старший научный сотрудник фармацевтической группы
лаборатории фитофармакологии и специального питания
Научно-исследовательского института
фармакологии и регенеративной
медицины имени Е.Д. Гольдберга
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Томский национальный
исследовательский медицинский центр
Российской академии наук»
(НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ),
доктор фармацевтических наук (14.04.02 –
фармацевтическая химия, фармакогнозия;
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология)

Шилова Инесса Владимировна

634028, г. Томск, пр. Ленина, 3
Тел./факс: +7 (3822) 41-83-7 9
e-mail: inessashilova@mail.ru

Подпись И.В. Шиловой заверяю
Ученый секретарь

НИИФиРМ им. Е.Д. Гольдберга Томского НИМЦ,
доктор медицинских наук, профессор РАН

«19» декабрь 2019 г.



Зюзьков Г. Н.

Согласна на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных, необходимых для работы диссертационного совета Д 208.068.02.