

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Маматова Жекшена Касеновича

на тему «Синтез и химико-фармацевтическая характеристика новых биологически активных производных 3-метилксантина», представленной на соискание ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Интерес к производным ксантина обусловлен их широким применением в медицинской практике для терапии сердечно-сосудистых и бронхолегочных заболеваний, сахарного диабета и многих других. Поэтому диссертационная работа Маматова Жекшена Касеновича, посвященная разработке методов синтеза новых тиетансодержащих 8-замещенных 1-изобутил-3-метилксантинов, изучению их биологической активности является современной и актуальной.

Научная новизна и практическая значимость. Впервые проведено исследование реакции 8-бром-3-метил-7-(тиетанил-3)ксантина с бромистым изобутилом, синтезирован 8-бром-1-изобутил-3-метил-7-(тиетанил-3)ксантин. Изучены реакции окисления 8-бром-1-изобутил-3-метил-7-(тиетанил-3)ксантина и синтезированы 8-бром-1-изобутил-3-метил-7-(1-оксотиеганил-3)- и 8-бром-1-изобутил-3-метил-7-(1,1-диоксотиеганил-3)ксантины. Автором впервые изучены реакции 8-бром-1-изобутил-3-метилксантинов, содержащих тиетановый, оксотиегановый и диоксотиегановый циклы, с аминами и синтезированы тиетансодержащие 8-аминозамещенные 1-изобутил-3-метилксантины. Установлено, что реакции 8-бром-1-изобутил-3-метилксантинов, содержащих тиетановые циклы, с трисамином приводят к 8-диметиламинопроизводным. Показано, что в результате реакций 8-бром-1-изобутил-3-метилксантинов, содержащих тиетановый, оксотиегановый и диоксотиегановый циклы, с тиогликолевой кислотой образуются тиетансодержащие 2-(1-изобутил-3-метилксантинил-8-тио)уксусные кислоты, а также синтезированы их водорастворимые соли. Новизна исследований подтверждена патентом РФ № 274092600.

Всего синтезировано 57 ранее не опубликованных в литературе соединений. Представлены результаты фармакологического скрининга и отобраны соединения с высокой антиоксидантной активностью. Для вещества с наиболее выраженной антиоксидантной активностью проведена химико-фармацевтическая характеристика: предложены показатели и методы определения подлинности, родственных примесей и количественного содержания.

Работа выполнена на высоком научно-практическом уровне. Достоверность и значимость результатов диссертационного исследования и выводов по работе подтверждается достаточным количеством использованных современных физико-химических, спектральных методов анализа, позволяющих получать воспроизводимые и однозначные результаты. Результаты измерений обработаны корректными и применимыми статистическими методами анализа и не вызывают сомнения в их достоверности.

Полученные автором результаты позволяют расширить теоретическую базу для синтеза перспективных новых рядов биологически активных веществ на основе титансодержащих 8-замещенных 1-изобутил-3-метилксантинов.

Основные положения диссертации отражены в 12 публикациях, в том числе 3 статьи в журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, из которых 1 статья в журнале базы данных Scopus и Web of Science, 1 патент на изобретение, 1 свидетельство о государственной регистрации базы данных.

Результаты работы обсуждены на всероссийском и международном уровнях.

Автореферат Маматова Ж.К. в полном объеме отражает содержание и основные результаты диссертационной работы.

По тексту автореферата возник ряд вопросов:

1. Какие приборы Вами использовались для спектрофотометрии в ультрафиолетовой области и для ВЭЖХ?

2. Автором определено наиболее перспективное соединение **48** с антиоксидантной активностью для углубленного изучения. Поэтому хотелось бы видеть результаты испытаний его на острую токсичность.

Критических замечаний нет. Данные вопросы являются дискуссионными, не носят принципиального характера, и не уменьшают положительную оценку представленной работы.

Заключение

Анализ автореферата показал, что диссертационная работа Маматова Жекшена Касеновича на тему «Синтез и химико-фармацевтическая характеристика новых биологически активных производных 3-метилксантина», представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, выполненное по актуальной теме современной фармацевтической химии – созданию новых биологически активных веществ на основе ксантина, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (в редакции Постановлений Правительства Российской Федерации от

21.04.2016 № 335, 02.08.2016 № 748, от 29.05.2016, от 28.08.2017 № 1024, от 01.10.2018 № 1168, от 26.05.2020 № 751), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Маматов Жекшен Касенович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата фармацевтических наук по специальности 3.4.2. Фармацевтическая химия, фармакогнозия.

Согласен(на) на сбор, обработку, хранение и размещение в сети «Интернет» моих персональных данных (в соответствии с требованиями Приказа Минобрнауки России № 662 от 01.07.2015 г.), необходимых для работы диссертационного совета 21.2.061.06.

Заведующий кафедрой фармацевтического
анализа федерального государственного
бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Сибирский государственный
медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации,
634050, Российская Федерация, г. Томск,
ул. Московский тракт, 2
тел.: 8(3822)901-101 доб.1820, e-mail: mvb63@mail.ru,
доктор фармацевтических наук,
(14.04.02 – фармацевтическая химия, фармакогнозия,
14.03.06 – фармакология, клиническая фармакология)



Белоусов Михаил Валерьевич

