

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Глушковой Марии Александровны на тему: «Разработка альтернативных методов получения, изучение физико-химических и фармакокинетических свойств бета-адренергических агонистов и их метаболитов», представленную в диссертационный совет РХТУ.1.4.01 Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева» на соискание ученой степени кандидата наук по специальности 1.4.3 – Органическая химия

В последние годы интерес вызывает группа соединений – агонисты бета-адренорецепторов. Данные соединения нашли широкое применение в медицинских и ветеринарных целях для лечения и облегчения симптомов различных легочных заболеваний. Однако, в ряде стран бета-агонисты используют как кормовые добавки для выработки постного мяса у сельскохозяйственных животных, что послужило причиной неоднократных случаев отравления людей мясом и субпродуктами, содержащими остаточное количество бета-агонистов. С каждым годом появляются новые аналоги известных соединений данной группы, что значительно усложняет контроль за содержанием данных препаратов в сельскохозяйственной продукции. В связи с этим, разработка и наработка ряда бета-агонистов и их метаболитов для определения ксенобиотиков в мясной продукции, поступающей на российский рынок из-за рубежа, являются актуальной задачей и имеют большое практическое значение. Диссертационная работа Глушковой М.А. посвящена решению данных проблем.

Судя по автореферату, Глушковой М.А. выполнен большой объем эксперимента. В ходе работы было получено 22 соединения группы бета-агонистов различных подклассов и впервые синтезированы 5 метаболитов простыми недорогостоящими методами. Экспериментальная часть полностью соответствует современному уровню развития органической химии. При этом для получения промежуточных и конечных продуктов были использованы различные типы реакций. Несомненным достоинством работы является использование высокотехнологичных инструментальных методов анализа: ЯМР-спектроскопии, ВЭЖХ-МС высокого разрешения.

Проведенные фармакокинетические исследования на лабораторных животных представляют значительный интерес для разработки лекарственных форм бета-агонистов в медицинской практике. Важным достижением и логическим завершением диссертационной работы является разработанная методика определения бета-агонистов и метаболитов в печени животных, которая в перспективе может найти применение для оценки безопасности мясной продукции.

Достоверность полученных данных не вызывает сомнений. Выводы диссертации обоснованы и полностью отражают суть научного исследования.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. Схемы синтеза не приведены к единому виду. Например, метильная группа на некоторых схемах отмечена как Me (рис. 1), на некоторых как CH₃ (рис. 3).

2. В таблице 1, в которой представлены масс-спектрометрические характеристики бета-агонистов и их метаболитов, не указаны времена удерживания соединений.

3. Задачи сформулированы в прошедшем времени, из-за чего больше напоминают выводы.

Указанные замечания не являются критическими и не снижают общее впечатление от выполненной работы.

Таким образом диссертационная работа «Разработка альтернативных методов получения, изучение физико-химических и фармакокинетических свойств бета-адренергических агонистов и их метаболитов» по поставленным задачам, уровню их решения и научной новизне полученных результатов полностью соответствует всем требованиям п.2 «Положения о порядке присуждения ученых степеней в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Российский химико-технологический университет им. Д.И. Менделеева», утвержденного приказом и.о. ректора РХТУ им. Д.И. Менделеева № 103ОД от 14.09.2023 г. (с последующими редакциями), а ее автор, Глушкова Мария Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.3. Органическая химия.

Профессор кафедры аналитической химии,
и.о. заместителя декана Химического
факультета МГУ имени М.В. Ломоносова
доктор химических наук
(02.00.02 – Аналитическая химия)

Родин Игорь Александрович

119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1,
стр. 3, Химический факультет
Тел./факс: +7(910)450-70-62,
E-mail: igorrodin@yandex.ru

Даю свое согласие на обработку персональных данных

Личную
ЗАВЕ
реш. Нач
х

Г.А.