

Антикоагуляционная и антиагрегационная активность ряда замещенных гем-дихлорциклопропанов и 1,3-диоксациклоалканов

© Раскильдина^{1,2,*+} Гульнара Зинуровна, Борисова¹ Юлианна Геннадьевна,

Пурыгин³ Петр Петрович, Злотский¹ Семен Соломонович, Зарубин³ Юрий Павлович

¹ Кафедра общей, аналитической и прикладной химии. Уфимский государственный нефтяной технический университет. ул. Космонавтов, 1. г. Уфа, 450064. Республика Башкортостан. Россия. Тел.: +7 (347) 242-08-54. E-mail: graskildina444@mail.ru

² Отделение химических технологий и новых материалов. Академия наук Республики Башкортостан. ул. Кирова, 15. г. Уфа, 450008. Республика Башкортостан. Россия.

Тел.: +7 (347) 242-08-54. E-mail: graskildina444@mail.ru

³ Кафедра неорганической химии. Институт естественных и математических наук. Самарский национальный исследовательский университет им. академика С.П. Королева. ул. Московское шоссе, 34. г. Самара, 443086. Россия. Тел.: +7 (462) 334-54-59. E-mail: puruginpp2002@mail.ru

*Ведущий направление; +Поддерживающий переписку

Ключевые слова: 1,3-диоксоланы, гем-дихлорциклопропаны, кетали, ацетали, антикоагуляционная и антиагрегационная активность.

Аннотация

Поиск новых перспективных антикоагуляционных и антиагрегационных веществ для антитромбоцитарной терапии, способных корректировать систему гемостаза, предотвращать образование тромбов и предупреждать заболевания сердечно-сосудистой системы, несмотря на значительные успехи современной медицины, по-прежнему остается важной и актуальной задачей. Результаты ранее проведенных экспериментов и диагностического поиска, направленных на разработку и изучение потенциальных антиагрегантов в ряду впервые полученных гем-дихлорциклопропанов и 1,3-диоксациклоалканов, обуславливают дальнейший поиск потенциальных корректоров системы гемостаза среди производных данного ряда соединений. Карбо- и гетероциклические вещества близки по своему строению к рецепторным биомолекулам и являются основой для многих лекарственных препаратов, что делает их привлекательными объектами для исследования в качестве потенциальных антиагрегантов.

Гем-Дихлорциклопропаны (производные изопрена и хлористого аллила) и 1,3-диоксоланы (ацетали 3-хлорпропандиола-1,2) являются классическими соединениями платформами, трансформация которых позволила получить вторичные амины и аминофосфонаты.

В настоящей работе представлены результаты скрининга и изучения антиагрегационных и антикоагуляционных свойств новых карбо- и гетероциклических соединений в сравнении с известными препаратами, такими как: ацетилсалициловая кислота, пентоксифиллин и гепарин натрия. Установлено, что все представленные соединения проявляют разной степени антиагрегационную и антикоагуляционную активность. Так, 2-метил-2-изобутил-4-хлорметил-1,3-диоксолан, 2-метил-2-винил-гем-дихлорциклопропан и 2-метил-2-хлорметил-гем-дихлорциклопропан оказывают влияние на плазменный компонент системы гемостаза, сопоставимый с действием ацетилсалициловой кислоты. По уровню антикоагуляционной активности синтезированные аминофосфонаты при этом уступают показателям системы гомеостаза при действии на нее препаратов сравнения – пентоксифиллина и гепарина натрия.

Выходные данные для цитирования русскоязычной печатной версии статьи:

Раскильдина Г.З., Борисова Ю.Г., Пурыгин П.П., Злотский С.С., Зарубин Ю.П. Антикоагуляционная и антиагрегационная активность ряда замещенных гем-дихлорциклопропанов и 1,3-диоксациклоалканов. *Бутлеровские сообщения*. 2024. Т.80. №12. С.126-131. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-80-12-126

Выходные данные для цитирования русскоязычной электронной версии статьи:

Раскильдина Г.З., Борисова Ю.Г., Пурыгин П.П., Злотский С.С., Зарубин Ю.П. Антикоагуляционная и антиагрегационная активность ряда замещенных гем-дихлорциклопропанов и 1,3-диоксациклоалканов. *Бутлеровские сообщения*. 2024. Т.9. №4. Id.22. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-80-12-126/ROI-jbc-RC/24-9-4-22

The output for citing the English online version of the article:

Gulnara Z. Raskildina, Yulianna G. Borisova, Pyotr A. Purygin, Semyon S. Zlotsky, Yury P. Zarubin.

Anticoagulation and antiaggregation activity of a series of substituted *gem*-dichlorocyclopropanes and 1,3-dioxacycloalkanes. *Butlerov Communications C.* **2024**. Vol.9. No.4. Id.22. DOI: 10.37952/ROI-jbc-01/24-80-12-126/ROI-jbc-C/24-9-4-22