

3-(2-МЕТИЛФУРАН-3-ІЛ)-6-АРИЛ-[1,2,4]ТРИАЗОЛ[3,4- b][1,3,4]ТІАДІАЗОЛИ ЯК ОБ'ЄКТИ ПОШУКУ БІОЛОГІЧНО АКТИВНИХ СПОЛУК

Данільченко Д. М., Парченко В. В.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Аналізуючи попередні досягнення науковців синтетичних напрямів практично всього світу, які займаються дослідженнями гетероциклічної системи 1,2,4-тріазолу, можна із впевненістю констатувати безперечну перспективу вивчення похідних зазначеного гетероциклу. Особливої уваги заслуговує той факт, що найбільш вдалим з фармакологічної точки зору є поєднання різних органічних фрагментів із системою 1,2,4-тріазолу. Таким чином утворюються різні комбінаторні «бібліотеки» перспективних сполук для подальшого їх впровадження.

Мета дослідження. Безумовно актуальним на сьогодні залишається багатовекторна спроба поєднання типового фармакофора – фурана та ядра 1,2,4-тріазолу. Взнявши за основу попередні досягнення вітчизняних учених, ми поставили за мету отримати нові, неописані раніш у літературі біциклічні похідні на основі 5-(2-метилфуран-3-іл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіолу, дослідити їх фізико-хімічні, перспективи подальшого дослідження біологічних властивостей.

Матеріали та методи. Вперше нами досліджено реакцію 5-(2-метилфуран-3-іл)-4-аміно-1,2,4-тріазол-3-тіолу, який може існувати у двох таутомерних формах із арилкарбоновими кислотами у середовищі POCl_3 .

У всіх випадках реакцію проводили у присутності надлишку фосфор оксихлориду. Кінцеві продукти реакції для аналізу перекристалізовано із і-пропанолу.

Результати. За результатами експерименту отримано ряд нових 3-(2-метилфуран-3-іл)-6-арил-[1,2,4]тріазол[3,4-b][1,3,4]тіадіазолів, будова сполук підтверджена комплексними фізико-хімічними методами аналізу, а їх індивідуальність доведена хроматографічними методами. Розрахунки фізико-хімічних констант повністю співпадають із результатами практичних значень. Щодо подальших досліджень слід відзначити, що деякі 3-(2-метилфуран-3-іл)-6-арил-[1,2,4]тріазол[3,4-b][1,3,4]тіадіазоли було передано для вивчення гострої токсичності, актопротекторної та антиоксидантної дії.

Висновки. Нами вперше синтезовано нові 3-(2-метилфуран-3-іл)-6-арил-[1,2,4]тріазол[3,4-b][1,3,4]тіадіазоли, будова та індивідуальність яких доведена сучасними фізико-хімічними методами аналізу. Встановлено ряд перспективних сполук для подальших біологічних випробувань.