Тези доповідей 52-ої наукової конференції молодих дослідників ОНПУ-магістрантів «Сучасні інформаційні технології та телекомунікаційні мережі» //Одеса: ОНПУ, 2017, вип. 52

СИНТЕЗ ПОХІДНИХ 2-(ПІПЕРАЗИН-1-ІЛ)-4-ФЕНІЛХІНАЗОЛІНУ

Мосійчук О.С.

Науковий керівник – доц. каф. «Органічних і фармацевтичних технологій»,

канд. біол. наук. Декіна С.С.

Вступ. Пошук нових антитромботичних і антиагрегаційних засобів, які мають високу ефективність і низьку токсичність, є однією з найважливіших задач біоорганічної та медичної хімії. З кожним роком з'являється все більше публікацій щодо створення лікарських засобів, які впливають на різні етапи тромбоутворення. Це зумовлено відсутністю досить ефективних і безпечних препаратів для лікування захворювань серцево-судинної системи. Тому найвідоміші фармацевтичні компанії світу проводять розробку нових сполук як потенційних лікарських засобів даного класу.

Мета роботи. Синтез і вивчення властивостей потенційних антиагрегантів на основі похідних 2-(піперазин – 1-іл)-4- фенілхіназоліну.

Результати. Синтез антиагрегантів був проведений в Фізико-хімічному інституті ім..А.В. Богатського НАН України. Вихідна сполука нітрохлору **2.1** провзаємодіяла з Boc-піперазином, в ацетонітрилі за присутності триетиламіна, привела до сполуки **2.2.**

Відновлення нітрогрупи сполуки **2.2**, воднем на паладієвому каталізаторі призводило до аміна **2.3.** В результаті конденсації з Boc-β-аланіном у присутності триетиламіна та HBTU в ацетонітрилі отримано сполуку **2.4.** Подальше де-блокування Boc-групи хлористим воднем в діоксані привело до цільової сполуки **2.5** з виходом 98%.

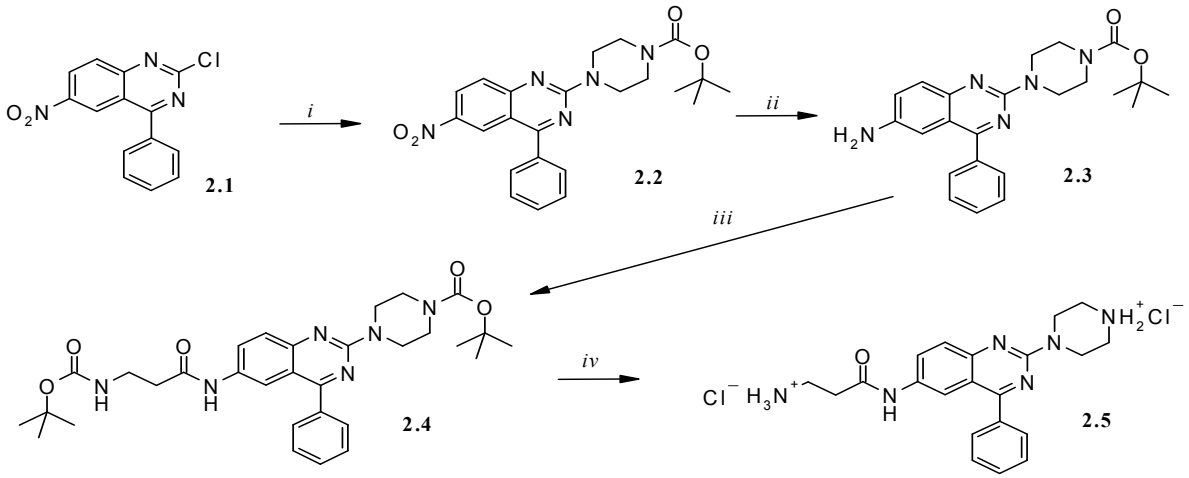

Схема. Синтез дигідрохлориду 3-аміно-N-(4-феніл-2-піперазін-1-іл-хіназолін-6-іл)-пропіонамід.

Висновок. Таким чином, експерементально доведено, що на основі 2-(піперазин – 1-іл)-4 фенілхіназоліну можуть бути отримані антагоністи фібриногенових рецепторів. Здійснено синтез дигідрохлориду на основі 2-(піперазин – 1-іл)-4 фенілхіназоліну з виходом 98%. Структура підтверджена методом мас-спектрометрії та проаналізовано чистота методу ТШХ.