

УДК: 547. 823

СИНТЕЗ АНАЛОГІВ ОМЕПРАЗОЛУ З ТРИФТОРМЕТИЛЬНОЮ ГРУПОЮ

Студ. Я.С. Шовкун

Наук. керівник доц. К.І.Петко

Київський національний університет технологій та дизайну

З другої половини 20 ст., після відкриття Омепразолу, досить вдалого інгібітора протонної помпи у хіміків з'явилась нова досить перспективна тема для розробок нових молекул, що будуть мати кращі фармакологічні та токсикологічні властивості. В ході досліджень було встановлено, що фторозаміщені групи мають досить сильний вплив на властивості молекул. А отже нами було вирішено провести ряд дослідів, щодо введення в молекули похідних 2-меркаптобензімідазолу вводити трифторметильну групу. Це дало досить цікаві результати при розрахунках фармакологічних та токсикологічних властивостей.

Через високу можливість гідролізу трифторметильної групи в лужному середовищі стандартні методи для синтезу, як у випадку омепразолу, не годяться. Тому ми дещо змінили нашу методику синтезу. Для цього, щоб не створювати лужного середовища ми ввели іони натрію у вигляді метилату а не гідроксиду. Також окиснення проводили за допомогою м-хлорпербензойною кислотою. В даному випадку за проходженням окисненням потрібно слідкувати за ТШХ.

В подальшому були проведенні розрахунки вірогідності фармакологічної та токсикологічної активності. Розрахунки показали що синтезовані сполуки потенційно можуть змагатися з відомими вже лікарськими засобами, що дає нам право теоретично розробити лікарську форму для даних сполук, а також провести дослідження щодо активності *in vitro*.

