

ПИПЕРИДИНЫ С ФРАГМЕНТОМ АДАМАНТАНА

Ахметова Г.С.,^a Пралиев К.Д.,^a Максатова А.М.,^b
Датхаев У.М.,^b Омырзаков М.Т.^b

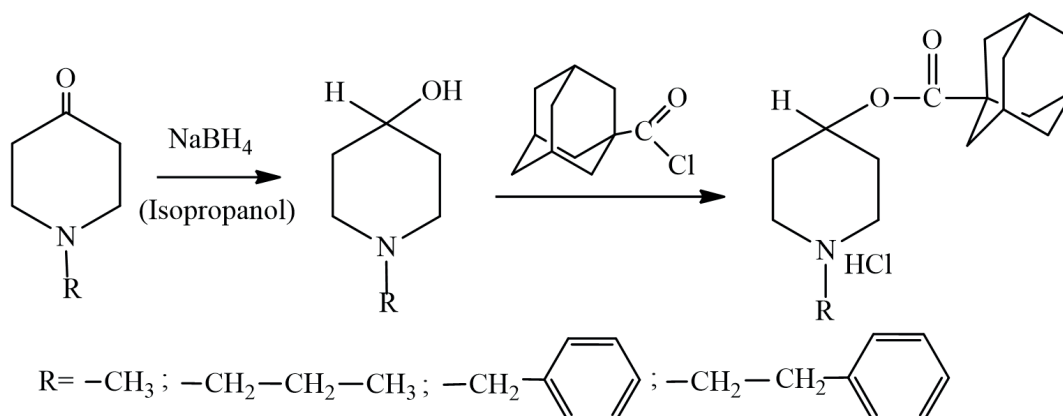
^aАО «Институт химических наук им А.Б.Бектурова»,
050010, Алматы, ул. Ш. Уалиханова 106,
gulgakhmet@mail.ru

^bАО «Национальный медицинский университет»,
050012, Алматы, ул. Толе би, 88

^cТОО «GxPCorpany», 050059/A15E2M1, Алматы, пр-т Аль-Фараби, 13 к1в

Циклическая система адамантана обладает такими уникальными свойствами, как объемность, симметричность, высокая липофильность. Благодаря этим свойствам производные адамантана легко проникают через биологические мембраны, адсорбируются на клетках и оказывают биологическое действие. Изыскание новых лекарственных средств в ряду адамантана не прекращается.

В рамках настоящей работы проведена целенаправленная модификация, позволяющая объединить в одну молекулу такие фармакофорные группы как адамантановый и пиперидиновый. На основе ряда (N-алкил-, N-арилалкил-)пиперидин-4-онов восстановлением натрийборгидридом в изопропанолу получены соответствующие вторичные спирты, ацилированием последних адамантанкарбонилхлоридом синтезированы сложные эфиры адамантанкарбоновой кислоты.



Оказалось, что синтезированные замещенные пиперидины с фрагментом адамантана обладают противомикробной активностью *in vitro* в отношении музейных штаммов микроорганизмов: *Escherichia coli* ATCC 8739, *Staphylococcus aureus* ATCC 6538-P, *Candida albicans* ATCC 10231, имеют существенные преимущества перед препаратами сравнения, применяемыми в практической медицине, такими как флуконазол и ампициллин, которые рекомендованы для дальнейших углубленных исследований.

Работа выполнена в рамках проекта грантового финансирования МОН РК № AP05131065