

Синтез и биологическая активность некоторых производных

3-метил-1H-пурин-2,6(3H,7H)-диона

Васильев Д.А.¹, Прийменко А.О.², Казунин М.С.¹, Прийменко Б.А.¹,

Пругло Е.С.¹ Кандыбей К.И.¹, Гнатов Н.И.¹

Кафедра органической и биоорганической химии

Запорожский государственный медицинский университет, г. Запорожье¹

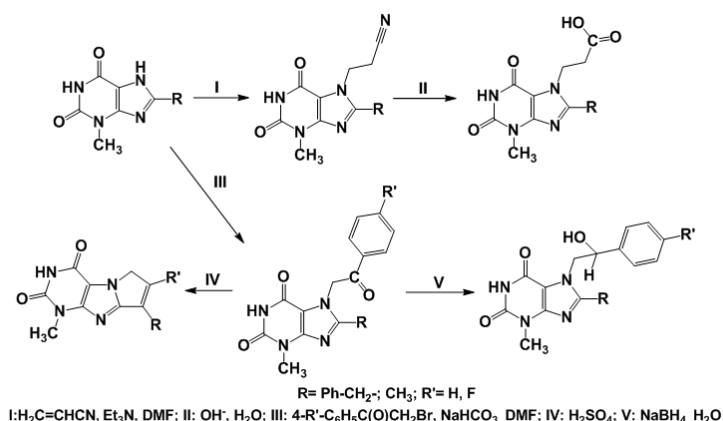
КП «Фармация», г. Запорожье¹

quasilife@gmail.com

Значение пурина и его соединений в жизнедеятельности живых организмов и растений общеизвестно, поэтому изучению биологической активности производных пуриндиона-2,6 посвящены многочисленные исследования.

Производные 3-метил-1H-пурин-2,6(3H,7H)-диона и являются перспективным классом соединений для создания новых малотоксичных и высокоэффективных лекарственных препаратов.

Путем нагревания 8-замещенных 3-метил-3,7-дигидро-1H-пурин-2,6-дионов с акрилонитрилом в среде ДМФА нами были получены 7-замещенные пропанонитрилы, последующий гидролиз которых позволил выйти на соответствующие карбоновые кислоты. Взаимодействием исходных пуриндионов-2,6 с бромоацетофенонами в ДМФА получены 7-замещенные кетонильные пуриндионы-2,6. Реакцией последних с серной кислотой при комнатной температуре были получены 7-R-8-R'-1-метил-1H-пирроло[2,1-f]пурин-2,4(3H,6H)-дионы. Восстановление карбонильной группы боргидридом натрия привело к образованию соответствующих вторичных спиртов.



Синтезированные соединения проходят испытания на различные виды биологической активности. Строение полученных веществ установлено с помощью ИК-, ПМР-спектроскопии и масс-спектрометрии.