

Реакции 2-замещенных 6-гидрокси-4-оксо-1,6-дигидропиримидин-5-карбальдегидов с некоторыми N-нуклеофилами

© Потапова⁺ Анастасия Эдуардовна, Куваева Елена Владимировна, Сопова Марина Васильевна, Ксенофонтова Галина Владимировна и Яковлев Игорь Павлович*

Кафедра органической химии. Санкт-Петербургская химико-фармацевтическая академия.

Ул. Профессора Попова д.14. г. Санкт-Петербург, 197022. Россия.

Тел.: (812) 221-42-00. E-mail: Anastasia.Potapova@pharminnotech.com

*Ведущий направление, ⁺Поддерживающий переписку

Ключевые слова: 6-гидрокси-4-оксопиримидин-(3H)-5-карбальдегид, реакция нуклеофильного присоединения.

Аннотация

В данном сообщении рассматриваются производные 1,3-азинов как перспективные структуры с точки зрения поиска новых лекарственных препаратов. К данному классу соединений относятся основания нуклеиновых кислот (урацил, тимин, цитазин) являющиеся структурными единицами ДНК и РНК, оротовая, мочевиная кислоты, ксантины и флавины. Все эти соединения входят в структуру живых организмов, поэтому поиск биологически активных соединений среди их структурных аналогов кажется нам целесообразным. На данный момент на рынке активно продвигаются противовирусные, иммуностимулирующие, противоопухолевые и седативные препараты разработанные на основе структур пиримидинового ряда. Целью нашей работы является получение новых биологически активных соединений относящихся к классу полигидрокси-пиримидинов. В данной статье описываются первые полученные нами результаты, а именно получение и доказательство строения новых 2,5-замещенных-6-гидрокси-4-оксо-1,6-дигидропиримидин-5-карбальдегидов. Приводится методика получения исходных 2-замещенных-4-гидрокси-6-оксо-1,6-дигидропиримидин-5-карбальдегидов. Описываются реакции полученных пиримидин-5-карбальдегидов с различными N-нуклеофилами, приводится доказательство их строения методами ЯМР и ИК-спектроскопии, данные элементного анализа, R_f и выходы продуктов реакции. В данном сообщении так же приводятся результаты предварительного компьютерного скрининга биологической активности полученных соединений, приводятся значения вероятностей проявления данными структурами таких видов биологической активности как: противовоспалительная, анальгезирующая, антимикробная и др. Данное сообщение представляет первую часть наших исследований, в дальнейшем будут опубликованы результаты проверки биологической активности полученных соединений *in vivo*.