

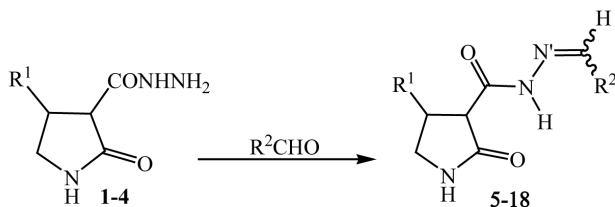
НОВЫЕ ПРОИЗВОДНЫЕ ГИДРАЗИДОВ 2-ПИРРОЛИДОН-3-КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ: СИНТЕЗ И СТРОЕНИЕ

Берестовицкая В.М., Остроглядов Е.С., Васильева О.С., Городничева Н.В.

Российский государственный педагогический университет имени А.И. Герцена, 191186, Санкт-Петербург, набережная р. Мойки, 48, e-mail: kohrgpu@yandex.ru

Известно, что пирролидоновый цикл является «привилегированной структурой» в составе молекул ноотропных препаратов – рацетамов (пира-цетам, фенотропил и др.)^{1,2}. В то же время, представители ряда лекарственных средств (фтивазид, рифампицин, фурагин)¹ содержат иминогруппу - распространённый фрагмент синтетических и природных биологически активных соединений. В связи с этим, синтез перспективных фармакологически активных субстанций, содержащих в своём составе лактамный цикл и иминогруппу, представляет несомненный интерес.

Нами разработаны препаративно удобные способы получения потенциально биологически активных N'-арил(гетарил)иденкарбогидразидов (**5-18**) на основе реакций гидразидов 2-пирролидон-3-карбоновых кислот (**1-4**) с арил(гетарил)альдегидами; их выходы достигают 92 %.



$R^1 = C_6H_5$ (**1**), $4-CH_3OC_6H_4$ (**2**), $4-CH_3C_6H_4$ (**3**), индол-3-ил (**4**); $R^1 = C_6H_5$; $R^2 = C_6H_5$ (**5**), $4-CH_3OC_6H_4$ (**6**), 3-пиридил (**7**), $4-NO_2C_6H_4$ (**8**); $R^1 = 4-CH_3OC_6H_4$; $R^2 = C_6H_5$ (**9**), $4-CH_3OC_6H_4$ (**10**), $4-CH_3C_6H_4$ (**11**), 3-пиридил (**12**), $4-NO_2C_6H_4$ (**13**); $R^1 = 4-CH_3C_6H_4$; $R^2 = C_6H_5$ (**14**), $4-CH_3OC_6H_4$ (**15**), 3-пиридил (**16**), $4-NO_2C_6H_4$ (**17**); $R^1 =$ индол-3-ил, $R^2 = 4-CH_3OC_6H_4$ (**18**).

Строение синтезированных соединений (**5-18**), выделенных в виде смеси геометрических изомеров, охарактеризовано методами ИК, ЯМР¹H, ¹³C спектроскопии с привлечением НМQC, НМBC и NOESY-экспериментов.

Литература

1. Машковский М.Д. Лекарственные средства. - М.: Новая волна, 2012. - 1216с.
2. Берестовицкая В.М., Васильева О.С., Остроглядов Е.С. 2-Пирролидон и его производные. – СПб.: Астерион, 2013. - 192с.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках базовой части государственного задания.