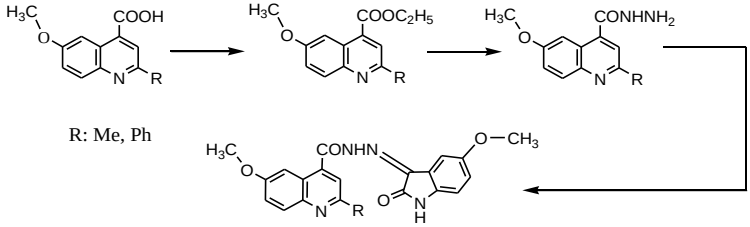
СИНТЕЗ И СВОЙСТВА 2-R-4-КАРБОКСИ-6-МЕТОКСИХИНОЛИНОВ И ИХ ПРОИЗВОДНЫХ

Миронов М.С., Зимичев А.В., Кашаев А.Г.
Самарский государственный технический университет

В продолжение проводимых исследований [1] в ряду производных цинхониновых кислот синтезированы новые соединения, представляющие интерес в качестве биологически активных веществ.

На основании полученных по реакции Пфитцингера 2-R-4-карбокси-6-метоксихинолинов проведены синтезы их производных.

С препаративными выходами эфиры соответствующих кислот получены этерификацией 95% этанолом в присутствии концентрированной серной кислоты. Гидразиды 2-R-4-карбокси-6-метоксихинолинов – в среде 95% этанола.



Гидразиды введены в реакцию конденсации с изатинами при нагревании в диоксане и получены (2-оксоиндолин-3-илиден)гидразиды 2-R-4-карбокси-6-метоксихинолины [2].

Структура синтезированных соединений подтверждена данными ИК- и ПМР-спектрами. Индивидуальность веществ — методом ТСХ.

Все приведенные выше вещества являются перспективными с точки зрения изучения их биологической активности.

1. Миронов М.С., Зимичев А.В., Кашаев А.Г.
2. Янборисова О.А., Коншин М.Е., Колла В.Э., Вихарева С.А. Хим.фарм.журн., 1994, 29.

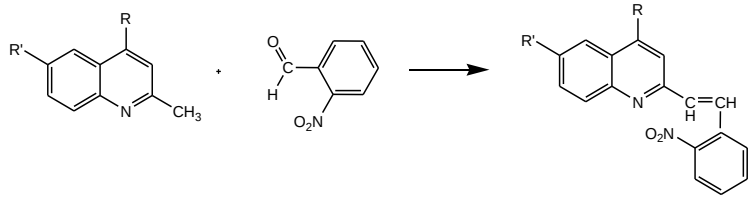
СИНТЕЗ НЕКОТОРЫХ ЗАМЕЩЕННЫХ ВИНИЛОГОВ ХИНОЛИНА

Кашаев А.Г., Зимичев А.В., Миронов М.С.
Самарский государственный технический университет

Известны 5-нитрофурилвинилхинолины как новый класс возможных противоопухолевых и антибактериальных препаратов. Представляет интерес сравнительное изучение химиотерапевтического действия аналогичных рядов различных гетероциклов. С этой целью в настоящей

работе нами был продолжен синтез ряда винилогов хинолина путем конденсации 2-метил-4-R–6-R'-хинолинов с о-нитробензальдегидом.

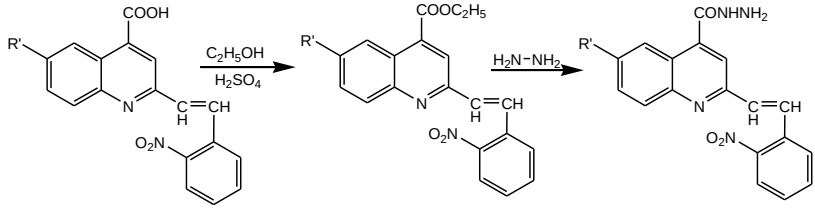
Конденсация проводилась в уксусном ангидриде при оптимальной температуре 130 – 135 °С в присутствии каталитических количеств поташа. Образование в реакционной смеси кристаллической фазы служило критерием окончания реакции. В случае синтеза винилогов хинолинкарбоновых кислот реакция протекает за 1 час. Однако, при конденсации соответствующих эфиров время реакции увеличивается до 3-5 часов.



R= COOH, $COOC_2H_5$

R'= CH_3, OCH_3

Сложные эфиры винилогов были также получены встречным синтезом - этерификацией соответствующих кислот . При нагревании эфиров с небольшим избытком гидразингидрата синтезированны соответствующие гидразиды.



Контроль за протеканием реакции и индивидуальностью синтезированных соединений осуществляли методом ТСХ. Пробы смешения с заведомо известными образцоми не дают депрессии температуры плавления. Структура подтверждена данными ЯМР-Н1 и ИК-спектроскопии.