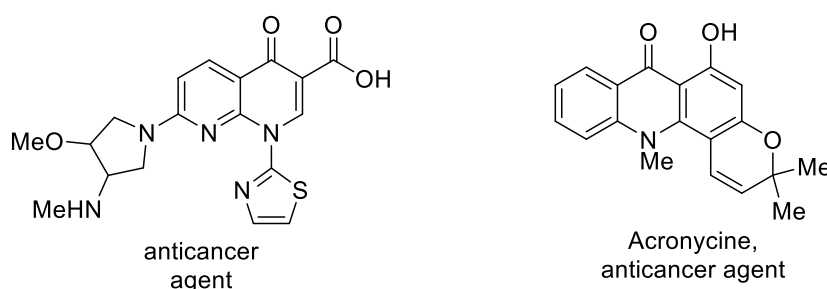


СИНТЕЗ 6,7,8-ТРИМЕТОКСИ И 6-ГИДРОКСИ-7,8-ДИМЕТОКСИ БЕНЗО[*b*][1,8]НАФТИРИДИН-5(10*H*)-ОНОВ

Е.М. Гурина, А.Д. Шарапов, Р.Ф. Фатыхов, И.А. Халымбаджа, Я.И. Кузнецова,
А.П. Потапова

Уральский федеральный университет, 620002, Россия, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.
E-mail: a.d.sharapov@urfu.ru

Бензо[*b*][1,8]нафтиридин-5(10*H*)-оны представляют собой азагетероциклические аналоги производных акридинов, обладающими потенциальными противоопухолевыми свойствами[1]. Кроме того, сами 1,8-нафтиридины обладают широким спектром биологической активности, в частности, противовоспалительным, обезболивающим, противоопухолевым, антигипертензивным, антиаллергическим действием. Однако, синтез бензо[*b*][1,8]нафтиридин-5(10*H*)-онового каркаса мало описан в литературе, требует оптимизаций условий реакций. Таким образом, целью данной работы является синтез новых производных на основе бензо[*b*][1,8]нафтиридин-5(10*H*)-оновок как аналогов азагетероциклических производных акридона.



Нами был обнаружен удобный подход в синтезе новых азагетероциклических производных акридона. Первоначально была получена исходная 2-((3,4,5-триметоксифенил)амино)никотиновая кислота **3** из 3,4,5-триметоксанилина **2** и 2-хлорникотиновой кислоты **1** в условиях катализа медным порошком (10 mol.%). Затем проводилась циклизация соединения **3** в условиях нагревания в полифосфорной кислоте (PPA) с получением продуктов **4a** и **4b** в соотношении 3:1 соответственно (схема 2).

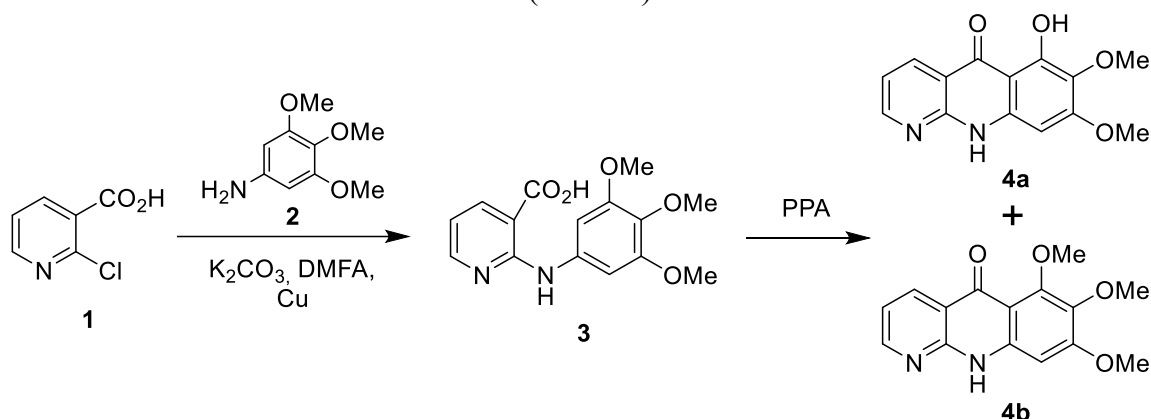


Схема 2.

Для полученных соединений **4a**, **4b** планируется исследование противоопухолевой активности в отношении линий клеток рака.

Библиографический список

1. Santra S., Sharapov A.D., Khalymbadzha I.A., Fatykhov R.F., etc. Xanthone-1,2,4-triazine and Acridone-1,2,4-triazine Conjugates: Synthesis and Anticancer Activity. *Pharmaceuticals*, **2023**, 16(3), 403.

Работа выполнена при финансовой поддержке, проект FEUZ-2023-0021 (H687.42B.325/23).

© Гурина Е.М., Шарапов А.Д., Фатыхов Р.Ф., Халымбаджа И.А., Кузнецова Я.И., Потапова А.П., 2023