



СИНТЕЗ И БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ *N*-ЗАМЕЩЕННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ХИНОКСАЛИНА В КАЧЕСТВЕ ПРОТИВООПУХОЛЕВЫХ АГЕНТОВ¹

© 2020 Adil A. Gobouri[#]

Department of Chemistry, Faculty of Science, Taif University, Al-Haweiah, P.O. Box 888, Zip Code 21974, Taif, Saudi Arabia

Поступила в редакцию 02.12.2019 г.

После доработки 11.12.2019 г.

Принята к публикации 26.12.2019 г.

Новые гибридные молекулы, содержащие производные 1-(*N*-замещенного) хиноксалина, были синтезированы путем конденсации 3-гидрокси-2-оксохиноксалина с 2,3-ненасыщенными карбонильными соединениями в различных условиях с целью получения сложноэфирных и амидных производных. Структура полученных соединений была разъяснена на основе ИК, ¹H-ЯМР, ¹³C-ЯМР, масс- и элементного анализа. Все приготовленные соединения оценивали на их противораковую активность в отношении двух раковых клеточных линий (MCF-7 и HeLa). Анализ клеточного цикла соединения гидразидов 3-(*n*-метоксифенил)-3-(3-гидрокси-2-оксохиноксалин-1-ил)-2-цианоакриловой кислоты показал остановку клеточного цикла при S-фазе и апоптозе Pre-G1. Процент ингибирования синтеза ДНК показал, что это упомянутое соединение проявляло равную активность по отношению к доксорубину. Кроме того, апоптоз был подтвержден увеличением процента каспазы на 3/7 выше, чем цисплатина.

Ключевые слова: хиноксалин, антипролиферативный анализ, анализ клеточного цикла, каспаза 3/7, цисплатин

DOI: 10.31857/S013234232003015X

¹ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.

[#] Автор для связи: (эл. почта: gobouria@gmail.com).