



SYNTHESIS AND *IN VITRO* ANTITUMOR ACTIVITY OF NOVEL CHROMENONES BEARING BENZOTHAZOLE MOIETY¹

© 2019 Eman A. El-Helw*, Hamed A. Derbala*, Manal M. El-Shahawi*, Marwa S. Salem*, #, and Mamdouh M. Ali**

*Chemistry Department, Faculty of Science, Ain Shams University, Abbasia, Cairo, 11566 Egypt

**Biochemistry Department, Division of Genetic Engineering and Biotechnology, National Research Centre, Dokki, Giza, 12622 Egypt

Поступила в редакцию 24.07.2018 г.

После доработки 01.09.2018 г.

Принята к печати 10.09.2018 г.

Синтез и *in vitro* противоопухолевая активность новых хроменонов, конденсированных с бензотиазольной группой. 6-(Бензо[*d*]тиазол-2-ил)-4-оксо-(4*H*)-хромен-3-карбальдегид использовали в качестве стартового соединения для получения новой серии конденсированных с бензотиазолом хромонов, а именно хромено[2,3-*b*]азетолов, бензо[*c*]хромонов и хромено[2,3-*c*]пиразолов, а также неконденсированных хромонов, таких как производные тиазолидинона, пиразолона и пиридина. Противоопухолевую активность полученных производных определяли *in vitro* по отношению к шести линиям опухолевых клеток, а именно A594, HCT-116, MCF-7, HepG2, PC3 и HFB4. Некоторые из соединений показали высокую противоопухолевую активность по отношению к клеткам опухолей легких и толстой кишки, сопоставимую с таковой для стандартного препарата доксорубина.

Ключевые слова: бензотиазол, 3-формилхромон, пиразол, тиазолидинон, противоопухолевая активность

DOI: 10.1134/S0132342319010044

¹ Полный текст статьи печатается в английской версии журнала.

эл. почта: marwa_k@sci.asu.edu.eg (Marwa S. Salem).