

БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ НОВЫХ КОМПЛЕКСОВ
МЕТАЛЛОВ С КУРКУМИНОМ

Антоненко Т.А., Шпаковский Д.Б., Лукьянчук М.Б.,
Харитонашвили Е.В., Ксенофонтова Т.Д., Милаева Е.Р.

*Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова,
Химический факультет, Ленинские горы 1-3, 119991, Москва, Россия,
e-mail: taisiya.antonenko@mail.ru*

Куркумин обладает высоким потенциалом в борьбе с раком и другими хроническими заболеваниями, возникающими в результате окислительного стресса, вызванного свободными радикалами. В работе синтезированы и охарактеризованы новые комплексы Me_3SnL (**1**), Ph_3SnL (**2**), Me_2SnL_2 (**3**) и $\text{Ph}_3\text{PAu(L)Cl}$ (**4**) на основе куркумина (**L**).

Антиоксидантную активность соединений исследовали спектрофотометрически в реакции со стабильным 2,2-дифенил-1-пикрилгидразильным радикалом (ДФПГ) при 517 нм. Наиболее высокая антиоксидантная активность обнаружена для соединения **3**, $\text{EC}_{50} = 11 \pm 4$ мкМ.

Цитотоксичность **L** и комплексов **1-4** оценивали в МТТ-тесте на раковых клетках (HCT-116 и MCF-7) и определяли значения IC_{50} в сравнении с цисплатином (табл. 1).

Таблица 1. Значения IC_{50} для **L**, комплексов **1-4** и цисплатина на клетках HCT-116 и MCF-7.

Соединение	IC_{50} , мкМ	
	HCT-116	MCF-7
L	5.0 ± 0.4	23.8 ± 0.9
1	3.3 ± 0.4	4.2 ± 0.4
2	< 0.01	< 0.01
3	2.5 ± 0.2	9.1 ± 0.7
4	3.3 ± 0.3	9.8 ± 0.4
цисплатин	7.0 ± 3.8	14.9 ± 3.3

Таким образом, комплекс трифенилолова **2** проявил наибольшую активность, что делает его перспективным для дальнейших исследований в качестве потенциального противоопухолевого средства.

Литература

1. Hashim F.J., Shawkat M.S., Al-Jewari H. Curr. Res. J. Biol. Sci. 2012, 4, 60.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (№ 17-03- 01070, 18-03-00203).
перенести после 133*