

Н. Ж. Обидова, мл. науч. сотр.;
З. С. Хашимова, ст. науч. сотр., д-р. биол. наук;
Ж. М. Ашуров, вед.н.с., д-р хим. наук;
Б. Т. Ибрагимов, академик, д-р хим. наук;
Х. У. Ходжаниязов, вед.н.с., д-р хим. наук
(ИБОХ, г. Ташкент)

СИНТЕЗ И ИССЛЕДОВАНИЕ ЦИТОТОКСИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ МЕТАЛЛОКОМПЛЕКСОВ ДИКЛОФЕНАКА

Прошло почти полвека с тех пор, как диклофенак нашел широкое применение в медицине в качестве противовоспалительного препарата нестероидного характера [1]. В последнее время данный препарат постепенно становится многообещающим и в терапии раковых заболеваний [2].

Нами было синтезировано металлокомплексы Cu(II), Zn(II) и Ni(II) на основе диклофенака. В качестве дополнительных лигандов использованы моноэтаноламин (МЭА), триэтаноламин (ТЭА) и этилендиамин (ЭДА). Выращены монокристаллы новосинтезированных металлокомплексов и с помощью рентгеноструктурного анализа определены молекулярные и кристаллические структуры. При этом выявлено, что синтезированные металлокомплексы характеризуются хелатообразованием атома металла с аминами, а анионы диклофенака находится во внешней координационной сфере.

Кроме того, изучена цитотоксическая активность новых металлокомплексов диклофенака в сравнении с диклофенаком. Цитотоксическое действие веществ на культуру клеток Hela оценивали биохимическим МТТ-методом. Выявлено, что металлокомплексы проявляют цитотоксическую активность в два раза больше чем диклофенак.

Таким образом, изучение металлокомплексов лекарственного препарата диклофенак интересны как с теоретической, так и практической точки зрения.

ЛИТЕРАТУРА

1. V.A. Skoutakis, C.A. Carter, T.R. Mickle, V.H. Smith, C.R. Arkin, J. Alissandratos, and D.E. Petty. Review of diclofenac and evaluation of its place in therapy as a nonsteroidal antiinflammatory agent. *Drug Intell. Clin. Pharm.* 1988, 22: 850-859.