В последнее время координационные соединения широко исследуются в качестве потенциальных биологических агентов. Особый интерес представляют комплексы меди(II), поскольку медь участвует во многих процессах в биологических системах, так как….

В качестве основных фармакофорных фрагментов использовались лимонная кислота (участвуют в цикле Кребса …) и 1,10-фенантролин, который является биологически активным и способен интеркалировать ДНК.

На данный момент разработана методика синтеза комплекса меди(II) с лимонной кислотой и 1,10-фенантролином. Полученное соединение представляет собой моноядерный комплекс, в котором атом меди окружен 2 атомами азота бидентантно связанной молекулы 1,10-фенантролина и 3 атомами кислорода молекулы лимонная кислоты, 2 из которых принадлежат карбоксильной группе и 1 гидроксильной. Данное соединение представляет интерес применения его в качестве исходного реагента для дальнейших синтезов, поскольку в своей структуре содержит свободную карбоксильную группу. Исследовано строение и состав выделенного соединения методами РСА и ИК-спектроскопии, далее планируется подтверждение чистоты элементным анализом и РФА, а также изучение биологической активности в отношении непатогенного штамма *M. smegmatis* (модельный для вирулентного туберкулеза). Также планируется разработка методики получения гетерометаллических комплексов с лантаноидами на основе уже полученного соединения меди (II), поскольку лантаноиды интересны своими люминесцентные свойствами и применяются … Для последующих соединений также планируется исследование строения и состава методами РСА, РФА, элементного анализа, ИК- и UV-vis спектроскопии, а также изучение биологической активности и люминесцентных свойств.

