

АНОТАЦІЯ

Колориметричними, статистичними та біоінформатичними методами проаналізовано противірусну дію п'яти фторвмісних органічних сполук на вірус грипу типу А (H1N1). У роботі визначали цитотоксичну дію сполук (10S-45, 10S-46, 10S-47, 10S-48, 10S-49) та їхню здатність інгібувати вірусну репродукцію у культурі клітин MDCK, відносно референс-препарату «Таміфлю» (озельтамівіру), а також проводили молекулярно-динамічний експеримент щодо взаємодії досліджуваних сполук з нейрамінідазою H1N1. Встановлено, що усі сполуки, крім 10S-49, проявили здатність інгібувати репродукцію вірусу грипу типу А. При цьому для сполук 10S-45, 10S-46 та 10S-48 визначено залежність: зі зменшенням концентрації речовини, збільшується її антивірусна активність. Сполука 10S-47 проявила відносно однакову здатність інгібувати репродукцію вірусу у діапазоні досліджуваних концентрацій, що є схожим до результатів референсного препарату. Молекулярно-динамічні дослідження показали, що дані фторвмісні сполуки не взаємодіють з нейрамінідазою, через низьку стабільність утворених комплексів. Отже, досліджувані сполуки 10S-45, 10S-46, 10S-47 та 10S-48 мають противірусну активність відносно вірусу грипу типу А H1N1 та є потенційними кандидатами для подальшого дослідження як лікарських препаратів (з відмінним від референсного препарату механізмом дії).

Кваліфікаційна робота викладена на 50 сторінках, ілюстрована 4 таблицями та 10 мікрофотографіями. Список використаних джерел включає 65 робіт.

Ключові слова: фторвмісні сполуки, вірус грипу типу А, противірусні препарати.