

АНОТАЦІЯ

Одним з перспективних напрямків є розробка нових підходів до лікування захворювань, асоційованих з ВЕБ. Особливий інтерес вчених у цьому аспекті викликають наночасточки металів та оксидів металів, адже такі наноструктури виявляють унікальні фізико-хімічні, біологічні та фармакологічні властивості, мають виражений бактерицидний, фунгіцидний та, що особливо важливо, вірицидний потенціал.

Цитологічними, спектрофотометричними, ескпериментальними, молекулярно біологічними, статистичними методами проаналізовано антивірусний вплив наночасточок діоксиду титану на реплікацію хронічно вбудованого в клітинний геном вірусу Епштейна-Барр. У роботі клітинам-продуцентам вірусу Епштейна-Барр лінії В95-8 вводили наночасточки діоксиду титану в базових концентраціях 0,1% та 1%. Встановлено, що наночасточки діоксиду титану в базових концентраціях 0,1% та 1% мають низький рівень цитотоксичності та виражену антивірусну дію відносно вірусу Епштейна-Барр. При дії ультра-фіолетового опромінення сумісно з наночасточками діоксиду титану в базовій концентрації 1% в розведенні 10^{-3} (мкг/мл) з'ясовано, що вони призводять до підвищення пригнічення реплікації вірусу Епштейна-Барр на 50,1%. Наночасточки діоксиду титану в базовій концентрації 0,1% без дії ультра-фіолетового опромінення призводять до інгібування реплікації вірусу на 50,4%. Отже, наночасточки діоксиду титану в базових концентраціях 0,1% та 1% відносно вірусу Епштейна-Барр проявляють виражену противірусну активність, при цьому маючи низький рівень цитотоксичності.

Кваліфікаційна робота викладена на 43 сторінках, ілюстрована 2 таблицями та 10 діаграмами. Список використаних джерел включає 50 робіт.

Ключові слова: наночасточки діоксиду титану, вірус Епштейна-Барр, антивірусна дія.