

## АНОТАЦІЯ

Об'єкти дослідження - вірус Епштейна-Барр, лімфобластоїдна лінія клітин; наночастинки золота.

Мета роботи — дослідження цитотоксичності та антивірусної дії наночастинок золота на моделі вірусу Епштейна-Барр.

Методи дослідження: вірусологічні, цитоморфологічні, молекулярно-біологічні, імунохімічні, статистичні.

Отримано очищений препарат вірусу Епштейна-Барр (ВЕБ) та досліджено його взаємодію з наночастинами золота (AuNP) різного розміру. Встановлено, що AuNP розміром 5 нм призводять до пошкодження віріонів ВЕБ при контакті протягом 2 годин. Проаналізовано вплив AuNP розміром 5 нм на життєздатність та функціональну активність культури клітин В95-8, котра є ВЕБ-асоційованою. Визначено, що лазерне опромінення суттєво впливає на життєздатність культури клітин при опроміненні на 4 годину росту, при цьому наночастинок (НЧ) в усіх досліджених концентраціях підвищують загибель близько 25% клітинної популяції що є добре так як клітини є онкогенними. Показано, що досліджувані НЧ впливають на мітохондріальну активність клітин в максимальній концентрації на 30%. Підтверджено підвищення лізосомальної активності при опроміненні клітин через 1 годину контакту з НЧ в концентрації 0,0001 мкг/мл. Продемонстровано виражену інгібуючу ефективність AuNP діаметром 5 нм відносно ВЕБ у хронічно продукуючій його культурі клітин В95-8, що свідчить про перспективність комбінованого застосування наночастинок з впливом фізичного фактору, особливо в розрізі можливості їх застосування для терапії вірус-асоційованих пухлин.

Робота викладена на 50 сторінках, ілюстрована 2 таблицями, 8 рис. та 3 мікрофотографіями. Список використаних джерел включає 58 робіт.

**Ключові слова:** вірус Епштейна-Барр, наночастинки золота, цитотоксичність, антивірусна дія.