

БІОТЕХНОЛОГІЯ ОДЕРЖАННЯ ПРОТЕКТИВНИХ ВАКЦИН ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ЗАХВОРЮВАНЬ ВІРУСОМ COVID-19

Сосонна К.В., Краснопольський Ю.М., Близнюк О.М.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

У 2019-2021 р. виник спалах вірусної інфекції корона вірусу COVID-19(від SARS-CoV-2). Пандемія, що виникла призводить до тяжкої респіраторної хвороби з ускладненнями та значної кількості летальних випадків. Одним із способів захисту від SARS-CoV-2 є вакцинація проти коронавірусної інфекції.

За допомогою біотехнологічних досліджень світовою науковою спільнотою було розроблено ряд препаратів, які відрізняються формою випуску, складом вакцин та технологічними відмінностями і дозволені до застосування. Крім того, вакцини відрізняються за терміном придатності в залежності від температури зберігання (від мінус 80°C до плюс 8°C)[1].

На сьогодні відомі вакцини:

- 1) на основі РНК-вірусу (Pfizer-BioNTech, Moderna);
- 2) на основі клітин вірусу, одержані на культурі клітин Vero та інактивовані за класичними методиками (Sinopharm, Sinovac);
- 3) вірусно-векторні вакцини, в технології виготовлення яких використовуються ослаблені аденовіруси (Sputnik V від дослідницького інституту Гамалея, оксфордська вакцина AstraZeneca та Ad5-nCov від Cansino Biologics) [2];

Ці вакцини відрізняються за протективною дією (захист складає від 60% до 90%). Наразі вакцини широко використовуються у всьому світі. В Україні з лютого 2021 року почалась вакцинація препаратом AstraZeneca, також проводяться процедури щодо реєстрації вакцини Sinopharm. Усі з вищеперерахованих вакцинних препаратів пройшли I, II та III стадії клінічних випробувань[2,3].

Література:

1. Волянський А.Ю. Особливості SARS-COV-2 інфекції та напрями створення терапевтичних та вакцинних препаратів/ А.Ю. Волянський, Т.В. Давидова, М.В. Кучма, І.П. Юдин, І.Ю. Кучма. Інститут мікробіології та імунології імені І.І. Мечникова.– Annals of Mechnikov Institute, N 4, 2020
2. Наименование заболевания, вызванного коронавирусом (COVID-19), и вирусного возбудителя. Всемирная организация здравоохранения. Дата обращения: 7 марта 2020.
3. Супотницкий М. В. Новый коронавирус SARS-CoV-2 в аспекте глобальной эпидемиологии коронавирусных инфекций / Научная статья, 27 НЦ МО РФ 10.35825/2587-5728-2020-4-1-32-65 // Журнал «Вестник войск РХБ защиты». 2020 г. Том 4. № 1.– С . 52-53 (прим. 35, 36). – ISSN 2587-5728.