

БІОТЕХНОЛОГІЧНЕ ОДЕРЖАННЯ ПРОТИВІРУСНИХ ВАКЦИН

Пономаренко С.С

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

Грип - гостра високо контагіозна респіраторна вірусна інфекція, що викликається вірусами грипу типу А, В і С (сімейство Orthomyxoviridae, рід Influenzavirus) і має повітряно-крапельний механізм передачі. Захворювання характеризується коротким інкубаційним періодом, швидким протіканням, наявністю інтоксикації з ураженням епітелію слизової оболонки верхніх дихальних шляхів. Грип вражає всі вікові групи населення в різних географічних умовах і має епідемічний характер [1].

Найбільш перспективним методом захисту від зараження різними вірусами є вакцина, яка має протективну дію.

Протигрипозні вакцини класифікують на:

- спліт-вакцини (розщеплені віруси - такі вакцини мають в своєму складі поверхневі білки - гемаглютинін і нейроменідазу, і внутрішні білки - матриксний білок, нуклеокапсидні та полімеразні протеїни кількох штамів вірусів грипу);
- інактивовані вакцини (цілісний інактивований вірус).

З огляду на різні технології створення протигрипозних вакцин, можна виділити алгоритм, за яким можливе створення вакцини проти самого гучного на сьогоднішній день штаму - коронавірусу COVID-19. Технологія вакцини повинна складатися з наступних стадій:

1. Характеристика вірусу;
2. Підбір умов культивування на культурі клітин;
3. Розробка методу очищення вірусу і його інактивації;
4. Виділення протективних антигенів;
5. Підбір ад'юванта;
6. Комплектація вакцини;
7. Розробка методів контролю;
8. Проведення доклінічних і клінічних випробувань.

Література:

1. Ковеленов А.Ю., Семикова С.Ю., Ким А.Т., Исаева Г.Н. Клиника, диагностика, лечение и профилактика гриппа в Ленинградской области: методич. рекоменд. Санкт-Петербург: 2015