

СТРАТЕГІЯ ПРАЙМ-БУСТ У КОНТЕКСТІ ВАКЦИНАЦІЇ ПРОТИ ВІЛ/СНІДУ

Піддубна А.І.

Сумський державний університет, м. Суми

Незважаючи на численні заходи профілактики, кількість людей, що живуть з ВІЛ, продовжує зростати. У зв'язку з цим особливого значення набуває комплекс превентивних заходів, частиною якого є створення безпечної та ефективної вакцини.

Мета роботи: проаналізувати надбання останніх років у галузі вакцинації проти ВІЛ/СНІДу, дослідити нові підходи застосування вакцинних препаратів.

На сучасному етапі більше 30 кандидатних вакцин проходять чи пройшли I та II фази клінічних досліджень. Вже розроблені вакцини на основі рекомбінантних векторів, живих атенуєваних вірусів, рекомбінантних білків та субодиничних антигенів.

Привертає увагу ДНК-імунізація, яка має низку переваг (низька вартість, стабільність ДНК-конструкцій), але найважливіша – здатність активувати як гуморальну, так і клітинну ланки імунітету. Проте, в досліджах доведено, що імунна відповідь на введення ДНК плазмиди є слабкою та спостерігається лише в частині випадків [Boyer J., 2002]. Для посилення імунних властивостей рекомбінантної ДНК була запропонована стратегія прайм-буст [Wierzbicki A., 2006]. Методика полягає в тому, що при першій вакцинації (прайм) вводиться ДНК-вакцина, при повторній (буст) – рекомбінантний вірусний білок чи вірусний вектор. Якщо в якості бустера застосувати живий вектор, імунна відповідь підвищиться за рахунок збільшення експресії антигену та стимуляції прозапальної реакції [Карамов Е.В., Сидорович И.Т., 2008]. Для індукції сильної гуморальної відповіді повторну імунізацію необхідно проводити білковим антигеном [Reiperl L., 2006]. Основне завдання методики: зменшення вірусного навантаження, що в свою чергу допоможе знизити ризик вторинного передавання збудника та буде стримувати розповсюдження епідемії. Припускається застосування концепції у хворих при перерві в антиретровірусній терапії.

Висновки. Бустування – спосіб підсилення специфічної імунної відповіді. Незважаючи на ряд недоліків (відсутність індукції нейтралізуючих антитіл широкого спектру), стратегія прайм-буст – найбільш перспективна методика вакцинації проти ВІЛ/СНІДу.