

АНОТАЦІЯ

Молекулярно-мікробіологічними, імунохімічними та статистичними методами було охарактеризовано експресовані в нашій лабораторії моноклональні антитіла (мАт), щодо специфічного зв'язування з рекомбінантними фрагментами та аналогами дифтерійного токсину (ДТ), та здійснена оцінка їх нейтралізуючої активності. Рекомбінантні похідні ДТ – субодиниця А (SbA), субодиниця В (SbB), R-домен (Rd) та CRM197, було одержано з прокаріотичної системи експресії *E. coli*, з наступним очищенням та аналізом антигенів методами метал-афінної хроматографії на Ni²⁺-NTA агарозі та ДСН-ПААГ електрофорезу. За допомогою методу дот-блотинг у семи зразках кондиційованого середовища було виявлено мАт, специфічні до епітопів молекули CRM197. Для визначення специфічності до отриманих рекомбінантних протеїнів очищені та сконцентровані зразки мАт аналізували методом ІФА. За результатами аналізу, було обрано три клони мАт (9.1-Е11, 16.4-Е9 та 9.2-Н4). В результаті аналізу методом вестерн-блотингу було обрано клони, які демонструють найвищу специфічність до CRM197 та до окремих цільових антигенів (SbB та Rd). За допомогою методу протокової цитометрії було доведено, що мАт отримані із клонів продуцентів 9.1-Е11, 16.4-Е9, володіють нейтралізуючою активністю по відношенню до SbB. Таким чином, отримані дані можуть слугувати основою для розробки профілактичних та терапевтичних засобів на основі мАт для попередження захворювання, збудником якого є *Corynebacterium diphtheriae*, а найнебезпечнішим фактором його вірулентності – екзотоксин.

Кваліфікаційна робота викладена на 57 сторінках, ілюстрована 1 таблицею та 14 рисунками. Список використаних джерел включає 50 робіт.

Ключові слова: дифтерійний токсин, моноклональні антитіла, рекомбінантні антигени, CRM197.