

АНОТАЦІЯ

Було проведено підбір та порівняння сорбентів для іонообмінної хроматографії імуноглобулінів, які в подальшому використовуватимуться для лікування пацієнтів, та визначено що зразки після хроматографії з використанням сорбентів HQ та HS Poros містять нижчу кількість домішок у порівнянні з аналогічними сорбентами HQ та HS Sepharose. Також були підібрані умови для проведення хроматографії на гепарин сефарозі, що є найбільш ефективним носієм для зв'язування фактору XIa у процесі фракціонування, що дозволяє вирішити проблему із тромбоемболітичними явищами у пацієнтів, які отримують високі дози імуноглобулінів та мають ризики до розвитку даних ускладнень. Визначено ємність колонки з гепарин сефарозою за даних умов, що дозволило масштабувати хроматографію до промислового рівня. Для повного вилучення фактору XIa із розчину імуноглобуліну, мінімальна кількість сорбенту має бути близько 5 мл на 1 г імуноглобуліну. При аналізі сорбентів різних виробників, показано що їхня сорбційна ємність є однаковою, проте гідродинамічний опір найнижчий у гепарин-сефарозі із розміром зерна (80-90 мкм), зниження інших білків завдяки гепарин сефарозі становило близько 7%, що дозволяє значно покращити подальші етапи фракціонування та підвищити якість кінцевого продукту.

Ключові слова: внутрішньовенний імуноглобулін, фактор XIa, хроматографія імуноглобулінової фракції.