

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ШВИДКОРОЗЧИННИХ ЛІКАРСЬКИХ ФОРМ З ДРОТАВЕРИНУ ГІДРОХЛОРИДОМ

Даценко Д. О., Безрукавий Є. А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Дротаверину гідрохлорид – це поширений засіб, що належить до групи спазмолітиків міотропної дії. Він використовується для зняття спазмів гладкої мускулатури різного походження, завдяки чому знаходить широке застосування при лікуванні захворювань органів шлунково-кишкового тракту, сечовидільної та серцево-судинної систем. Дротаверин є відомим серед медичної спільноти завдяки своїй швидкій дії та високій ефективності, що робить його одним із препаратів першої лінії при купіруванні больових синдромів, спричинених м'язовими спазмами.

Однак, сучасні вимоги до лікарських засобів не обмежуються лише ефективністю діючої речовини. Пацієнти та лікарі все більше звертають увагу на зручність використання препаратів, їхню швидкість дії, мінімізацію побічних ефектів, а також можливість використання в умовах, коли прийом традиційних форм (наприклад, таблеток або ін'єкцій) може бути ускладнений або незручний. Саме тому розробка нових лікарських форм, що дозволяють прискорити вивільнення активної речовини, є актуальним напрямком у фармацевтичній науці.

Швидкорозчинні лікарські форми представляють собою одну з найбільш перспективних інновацій в цій галузі. Їхня основна перевага полягає в тому, що вони розчиняються безпосередньо в склянці води, що робить їх ідеальними для пацієнтів із труднощами при ковтанні. Крім того, швидке вивільнення активної речовини з таких форм забезпечує швидший терапевтичний ефект, що є важливим при лікуванні гострих станів.

У глобальному масштабі тенденція до розробки швидкорозчинних форм лікарських засобів спостерігається вже кілька десятиліть. Впровадження нових технологій у фармацевтичне виробництво дозволило розробити широкий спектр препаратів у таких формах, починаючи від анальгетиків і закінчуючи засобами для лікування серцево-судинних захворювань. В Україні фармацевтичний ринок також активно розвивається, і підприємства мають потенціал для освоєння новітніх технологій. Проте на сьогодні виробництво швидкорозчинних форм з дротаверином є недостатньо розвиненим, що обмежує доступність цього ефективного спазмолітичного засобу для пацієнтів у таких зручних формах.

Мета дослідження. Метою дослідження є встановлення можливості і доцільності виробництва швидкорозчинних лікарських форм з дротаверину гідрохлоридом в Україні.

Матеріали та методи. Аналіз літературних даних щодо сучасних підходів до створення швидкорозчинних лікарських форм. Дослідження сучасних виробничих можливостей фармацевтичних підприємств в Україні, що можуть бути задіяні у виготовленні таких форм.

Основні результати. Швидкорозчинні лікарські форми мають значну перевагу над традиційними таблетками та капсулами завдяки своїй здатності

швидко розчинятися у склянці води, що забезпечує швидке вивільнення активної речовини і, як наслідок, прискорений терапевтичний ефект. Це особливо важливо для препаратів, які застосовуються для лікування гострих станів, таких як спазми гладкої мускулатури. Дротаверин, який широко використовується для купірування болю, викликаного спазмами, особливо у пацієнтів з захворюваннями шлунково-кишкового тракту та сечостатевої системи, є відмінним кандидатом для розробки швидкорозчинних форм.

Традиційні форми дротаверину потребують певного часу для всмоктування, оскільки таблетки повинні розчинитися в шлунку або кишечнику, після чого активна речовина потрапляє в кровоносну систему. Швидкорозчинні форми можуть мінімізувати цей час, що дозволяє отримати терапевтичний ефект значно швидше. Для пацієнтів з гострими больовими синдромами це має критичне значення, оскільки навіть кількахвилинне зменшення часу до настання полегшення може суттєво вплинути на якість життя та зменшити дискомфорт.

Більше того, такі форми зручні для людей, що мають труднощі з ковтанням або не мають можливості запити таблетку водою, що робить їх більш універсальними. Наприклад, швидкорозчинні форми можуть бути використані в екстрених умовах або під час подорожей, коли доступ до води обмежений, що підвищує зручність і мобільність пацієнта. Завдяки цим перевагам, швидкорозчинні форми дротаверину можуть мати значний попит серед широкого кола пацієнтів, включаючи літніх людей, дітей та людей з інвалідністю.

Україна має добре розвинену фармацевтичну інфраструктуру, яка дозволяє впроваджувати нові технології у виробництво лікарських засобів. Вже зараз на ринку України присутні декілька фармацевтичних підприємств, які успішно виробляють швидкорозчинні форми інших препаратів. Це свідчить про наявність технологічного обладнання, кваліфікованого персоналу та доступу до необхідних допоміжних речовин, які можуть бути використані для створення швидкорозчинних форм дротаверину гідрохлориду.

Варто зазначити, що українські фармацевтичні компанії вже активно співпрацюють з європейськими та іншими міжнародними партнерами, що відкриває можливості для адаптації передових технологій у виробництві лікарських засобів. Зокрема, Україна має потужну науково-дослідну базу, яка дозволяє розробляти нові лікарські форми, зокрема швидкорозчинні. Це дозволяє локальним підприємствам бути конкурентоспроможними не лише на внутрішньому, але й на міжнародному ринку.

Висновки. Таким чином, створення швидкорозчинних лікарських форм з дротаверину гідрохлоридом в Україні є перспективним напрямком для розвитку фармацевтичної індустрії. Ці форми можуть значно підвищити ефективність лікування спазмів, особливо при гострих станах, за рахунок швидкого вивільнення активної речовини. Українські фармацевтичні підприємства мають технічний та науковий потенціал для реалізації цього проєкту, проте необхідно вирішити низку технологічних питань для забезпечення якості та стабільності лікарського засобу.