

ПЕРСПЕКТИВИ СТВОРЕННЯ ТА ВИРОБНИЦТВА ТАБЛЕТОК НА ОСНОВІ ТОРАСЕМІДУ

Хомич І. І., Безрукавий Є. А.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Вступ. Серцева недостатність – комплексний клінічний синдром, спричинений структурними чи функціональними порушеннями серця, який складається із симптомів та ознак, що свідчать про порушення ефективності роботи серця як насоса. Її визначають як неспроможність серця доставляти кисень зі швидкістю, що відповідає вимогам метаболізму тканин, незважаючи на нормальний тиск наповнення (або лише за рахунок підвищеного тиску наповнення). Основними проявами синдрому є симптоми, що виникають внаслідок застою у судинах, такі як утруднене дихання, здуття живота, формування набряків та симптоми, спричинені низькою системною перфузією.

Захворюваність на серцеву недостатність різко зростає з віком; середній вік на момент встановлення діагнозу становить 77 років. Незважаючи на досягнення медикаментозної терапії протягом останніх кількох десятиліть, частота госпіталізацій з приводу серцевої недостатності продовжує зростати, це найпоширеніша причина госпіталізацій серед пацієнтів віком більше 65 років. У важких випадках серцевої недостатності необхідно використовувати діуретичні засоби. Одним з найсучасніших діуретиків є торасемід, який володіє більшою ефективністю та безпекою у порівнянні з іншими засобами.

Мета дослідження. Метою даної роботи є оцінка перспектив використання та виробництва лікарських препаратів на основі торасеміду для використання при діуретичній терапії при серцевій недостатності.

Матеріали та методи. Об'єктами дослідження було обрано лікарські засоби з торасемідом.

Отримані результати. Препаратами вибору для хворих з серцевою недостатністю виступають петльові діуретики: фуросемід, торасемід та буметанід. Петльові діуретики діють у висхідному коліні петлі Генле, блокуючи реабсорбцію натрію та хлору, тобто викликаючи натрійурез. Крім того, індукують синтез ниркових простагландинів, що веде до релаксації непосмугованих м'язів ниркових та периферійних судин, а також до венодилатації. Крива «доза-відповідь» для петльових діуретиків є сигмоїдою, тобто концентрація препарату має досягти діуретичного порога для реалізації ефекту, а подальший надпороговий діурез досягається переважно збільшенням частоти застосування засобу, ніж зростанням концентрації. Практично у всіх осіб з набряками різноманітного генезу відзначається знижена швидкість клубочкової фільтрації, а це обумовлює використання петльових діуретиків як найбільш потужних фармакологічних стимуляторів натрійурезу та діурезу.

Наявні на даний момент рекомендації не надають перевагу жодному з існуючих діуретиків. Зокрема, фуросемід не має сприятливого впливу на прогноз пацієнта і може навіть асоціюватися зі збільшеним ризиком госпіталізації та смертності. Буметанід є набагато менше вивченим, і його вплив на клінічні наслідки для пацієнта у порівнянні з фуросемідом досі не встановлений. Отже,

проведені дослідження виводять на лідерські позиції торасемід.

Фуросемід був першим петлевим діуретиком, застосованим для досягнення нормоволемії у пацієнтів з серцевою недостатністю. Однак поява торасеміду, що характеризується довшим періодом напіврозпаду та стабільнішою біодоступністю, спричинила революцію у діуретичній терапії. Крім названих переваг, торасемід здатен запобігати фіброзу міокарда, має сприятливий вплив на структуру шлуночків та нейрогормональний баланс. Прийом торасеміду асоціюється зі зниженням маси тіла, зменшенням функціонального класу серцевої недостатності, покращенням легеневої гемодинаміки.

Висновки. Отже, перевагами торасеміду є передбачувана фармакокінетика та фармакодинаміка, менша варіабельність дії, триваліша дія, кращий комплаєнс, менша ймовірність виникнення електролітних розладів, передусім гіперкаліємії. Крім безпосередньої діуретичної дії, торасемід гальмує ремоделювання міокарда лівого шлуночка, має антифібротичну дію, реалізує антиальдостероновий ефект.

Таким чином, використання препаратів торасеміду у вигляді таблеток є перспективним на сьогоднішній день для діуретичної терапії при серцевій недостатності. Тому організація виробництва даного лікарського засобу є перспективним завданням сучасної фармацевтичної технології.