



ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ЯКІСНИХ ФАКТОРІВ НА ФАРМАКО-ТЕХНОЛОГІЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПОРОШКІВ З ЕКСТРАКТОМ ЛИСТЯ ТОПОЛІ КИТАЙСЬКОЇ

Денис А.І., Грошовий Т.А.

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського
МОЗ України»*

м. Тернопіль, вул. Майдан волі 1

e-mail: tonja-d@list.ru

При розробці складу таблеток екстракту листя тополі китайської (ЕЛТК) для вивчення обрали такі допоміжні речовини, використання яких покращувало б плинність маси для таблетування, спресовуваність, а також забезпечувало отримання якісних таблеток за усіма фармакопейними показниками прямим пресуванням.

Для експерименту було відібрано 25 допоміжних речовин, які були об'єднані у п'ять факторів: А – структуроутворюючі речовини на основі мікрокристалічної целюлози (МКЦ) (а₁ – МКЦ 102, а₂ – МКЦ 112, а₃ – МКЦ 500, а₄ – МКЦ 132, а₅ – просолв SMCC 50); В – структуроутворюючі речовини на основі цукрів (b₁ – таблетоза 80, b₂ – лудіфлеш, b₃ – лудіпрес, b₄ – компрі-цукор, b₅ – сорбо-цель); С – розпушуючі речовини (с₁ – натрію кроскармелоза, с₂ – натрію карбоксиметил крохмаль, с₃ – натрію крохмальгліколят, с₄ – крохмаль преджелатинований, с₅ – поліплаздон XL-10); D – ковзні речовини (d₁ – тальк, d₂ – аеросил, d₃ – неуселін US 2, d₄ – кавамакс W7, d₅ – кавамакс W6); E – змащувальні речовини (e₁ – магнію стеарат, e₂ – кальцію стеарат, e₃ – кислота стеаринова, e₄ – натрію лаурилсульфат, e₅ – без змащувальної речовини). Вивчення зазначених факторів проводили за допомогою 5x5 гіпер-греко-латинського квадрату на 25 експериментальних серіях, реалізованих у двох повторностях. Прошки з ЕЛТК контролювали за вільною насипною густиною, насипною густиною після усадки та плинністю. За допомогою дисперсійного аналізу встановлювали пріоритетний фактор для кожного із контрольованих показників та будували для нього ранжований ряд переваг (табл.1).

Таблиця 1

Пріоритетні фактори та їх рівні за впливом на фармако-технологічні властивості порошків з ЕЛТК

№ з/п	Фармако-технологічні властивості, одиниця вимірювання	Пріоритетний фактор	Ранговий ряд пріоритетних рівнів
1.	Вільна насипна густина, г/см ³	А	a ₃ > a ₁ > a ₄ > a ₂ > a ₅
2.	Насипна густина після усадки, г/см ³	А	a ₃ > a ₁ > a ₂ > a ₄ > a ₅
3.	Плинність, с/100г	А	a ₃ > a ₂ > a ₅ > a ₁ > a ₄

Отже, найбільший вплив на фармако-технологічні характеристики порошків з ЕЛТК мав фактор А, при цьому, найкращі результати отримали із використанням МКЦ 500 (a₃).