

**Актуальність проведення фармако-технологічних досліджень  
порошків аптечного виготовлення  
Пилипенко І.О., Буряк М.В., Ярних Т.Г.**

*Кафедра технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

*marinaburjak@gmail.com*

За літературними даними, раніше порошкоподібні лікарські форми становили близько третини всієї рецептури. На сьогодні серед прописів екстемпоральної рецептури залишились лише вітамінні суміші, порошки для дітей раннього віку (антигістамінні з мікроелементами, присипки, протисудомні порошки) та порошки для приготування розчинів для зовнішнього застосування. І хоча їх частка в загальному обсязі екстемпоральних ліків є незначною, вони незамінні в лікуванні дітей та людей похилого віку, дозволяють здійснити оптимальний вибір дози для окремого пацієнта.

Основними операціями при виготовленні складних порошків є стадії подрібнення та змішування від ретельності виконання яких залежить точність дозування діючих компонентів препарату.

Подрібнення (Pulveratio) лікарських речовин має велике значення при готуванні порошків. Як правило, тонкоподрібненні речовини володіють більшим терапевтичним ефектом. Чим більш подрібнена ЛР, тим швидше і повніше вона може всмоктуватися, а нерозчинні речовини краще адсорбуються слизовими оболонками і надають кращу терапевтичну дію. Подрібнення має велике значення також і для оптимального змішування і точного дозування.

При подрібненні розмір частинок ЛР вирівнюється, після чого вони легко і добре змішуються і не розшаровуються при дозуванні. Подрібнення - це процес зменшення розмірів часток твердих ЛЗ за допомогою різних пристосувань. Вибір методу подрібнення залежить як від природи речовини, що подрібнюється, так і від необхідності розміру часток одержуваного порошку. Подрібнення досягається за допомогою різних механічних зусиль - роздавлювання, розколювання, удару, стирання, різання. Процеси подрібнення пов'язані зі значною витратою енергії на утворення нових поверхонь, подолання сил зчеплення між частками (подолання внутрішнього тертя частинок при їх подрібненні).

Тому актуальним є вивчення форми та розміру частинок обраних субстанцій та провести оцінку ступеня їх подрібнення за допомогою аптечної ступки за результатами кристалографії, а також дослідити вплив ступеню подрібнення на зміну фізико-хімічних властивостей обраних субстанцій.