

## ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ МАГНІЮ СТЕАРАТУ НА ПРОЦЕС ОТРИМАННЯ ТАБЛЕТОК З ЕКСТРАКТАМИ М'ЯТИ ТА ЛИМОНУ

Левчик В.В., Ковалевська І.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

i.kovalevska@nuph.edu.ua

**Актуальність.** Антифрикційні речовини застосовують у процесі одержання твердих лікарських форм з метою підвищення текучості мас для таблетування або капсулювання. Також при отриманні таблеток додавання лубрикантів дозволяє зменшувати тертя між таблеткою та поверхнею металевого пуансона, що зменшує силу виштовхування таблетки з матриці, та зберігати її зовнішній вигляд.

Відомо, що існують два способи зменшення тертя: ковзна речовина може утворювати тонкий, безперервний шар між таблеткою та поверхнею металевої матриці або частинки ковзних речовин можуть утворювати шар на частинках маси для таблетування або поверхнях металевих пуансонів. Сухі ковзні речовини частіше застосовують у порівнянні з рідкими. На сьогодні існують 6 видів ковзних речовин для застосування у фармацевтичній промисловості: (а) металеві солі жирних кислот; (б) жирні кислоти, вуглеводні та жирні спирти; (с) складні ефіри жирних кислот; (d) алкилсульфати; (е) полімери; та (f) неорганічні матеріали.

Антифрикційні речовини, які використовуються в технології твердих лікарських форм, мають вагомий вплив на якість лікарських препаратів, біофармацевтичні властивості тощо. Тип антифрикційних речовин, їх концентрація, спосіб введення мають вплив на технологічні властивості маси для таблетування.

**Мета роботи.** Метою роботи було вивчення впливу магнію стеарату на процес одержаних таблеток з екстрактами м'яти та лимону.

**Матеріали та методи.** Об'єктами дослідження були зразки таблеток де в якості наповнювача використовували лактозу і мікрокристалічну целюлозу (МКЦ).

**Отримані результати.** Стеарат магнію - ковзна речовина, яка є металевою сіллю, і мабуть найчастіше використовується при отриманні твердих лікарських форм. Вона має доступну вартість, забезпечує високі антифрикаційні показники, хімічно стабільна та має високу температуру плавлення. За результатами дослідження було встановлено, що у зразках з МКЦ додавання магнію стеарату зменшувала показники міцності на відміну від зразків з лактозою (44 Н та 65 Н відповідно). Також спостерігався негативний вплив на час розпадання таблеток з лактозою.

**Висновки.** Отже, отримані дані доцільно використовувати при подальшому дослідженні впливу антифрикційних речовин на процес виготовлення таблеток з екстрактами м'яти та лимону.