

## **Фармако-технологічні дослідження розчинності супозиторіїв з анальгіном**

**Вейсова А.Д., Данькевич О.С.**

*Кафедра технології ліків*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

os.dank@gmail.com

З давніх часів створення ліків було процесом винятковим, оповитим таємницею, який передавався у спадок від покоління до покоління. Сьогодні розробка та виготовлення лікарських засобів вже не має романтичного ореолу і відбувається згідно міжнародних норм щодо кожного етапів створення від ідеї до готового лікарського засобу. Окрім терапевтичної активності велика увага приділяється безпеці лікарських препаратів. Дослідження та оцінка безпеки проводяться на етапах розробки складу і технології, доклінічних та клінічних досліджень, промислового виготовлення, транспортування та зберігання, і звісно, використання в клінічній практиці. Свого часу внаслідок накопичення значної кількості емпіричних знань про застосування лікарських засобів і їх терапевтичну активність, виникла сучасна наука – біофармація, яка вивчає залежність біологічної дії препаратів від якісного і кількісного багатofакторного впливу на активну речовину і на допоміжні речовини в процесі виробництва, зберігання, транспортування та застосування лікарського препарату.

Нами було вивчено сучасний стан проведення біофармацевтичних досліджень супозиторіїв: вони передбачають застосування методів *in vitro* або *in vivo*. Дослідження *in vitro* регламентуються фармакопеею України і включають такі фармако-технологічні дослідження, як розпадання і розчинення. На етапі розробки нових ректальних препаратів обов'язково проводять фармако-технологічні дослідження, оскільки на швидкість всмоктування діючих компонентів із супозиторіїв впливають як індивідуальні фізіологічні чинники, так і фармацевтичні чинники: фізичні властивості лікарських і допоміжних речовин (дисперсність, розчинність, поліморфізм, в'язкість і т.д.), природа і кількість основи, технологічні операції і апаратура, яка використовується при приготуванні супозиторіїв. Кожен з вказаних чинників може істотно впливати на процеси вивільнення субстанцій з лікарських препаратів і їх всмоктування.

Для досліджень нами було обрано супозиторії з анальгіном двох вітчизняних виробників з однаковою кількістю активного фармацевтичного інгредієнта. Проаналізовано якісні і кількісні реакції на анальгін і обрано оптимальний реактив для проведення кількісного визначення розчинення субстанції. Порівняльні дослідження розчинення супозиторіїв на прикладі обраних зразків лікарських препаратів показали суттєву різницю у профілі вивільнення анальгіну, що можна пояснити впливом технологічних чинників на розчинення супозиторіїв різних виробників.