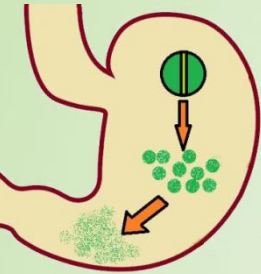


Оніщук М. А., Колісник Т. Є.

Національний фармацевтичний університет, кафедра заводської технології ліків  
kolisnyktatyana@gmail.com

## Актуальність та мета



Дезінтегранти входять до складу більшості таблеток або твердих желатинових капсул, що сьогодні представлені на фармацевтичному ринку України.

Їх функція полягає у сприянні проникненню рідини усередину лікарської форми (ЛФ) та подальшому її розпаданню на окремі частинки, що прискорює процес переходу активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ) у розчин. Найбільш ефективними дезінтегрантами на сьогоднішній день визнані хімічно модифіковані речовини, так звані «супердезінтегранти», представником яких є кросповідон.

Відомо, що одна і та сама допоміжна речовина (ДР), але одержана з різних джерел (від різних виробників), може суттєво відрізнитися за фармакотехнологічними та функціональними властивостями. Тому МЕТОЮ цієї роботи виявилось вивчення та порівняння властивостей різних марок кросповідону та таблеток, що їх містять.

## Матеріали і методи

У роботі використано кросповідони різних марок: Kollidon CL, Kollidon CL-M (BASF Corp.) та Polyplasdone XL, Polyplasdone XL-10 (Ashland Inc.).

Кроspовідони досліджено за показниками: розподіл часток за розмірами (ситовий аналіз), густина до та після усадки. Для дослідження впливу кроspовідонів на час розпадання одержували модельні таблетки-плацебо ( $d = 8$  мм,  $m = 300$  мг), які містили 1% дезінтегранту, 1% магнію стеарату та кальцію дифосфат або лактозу, отриману розпилювальним висушуванням.

## Результати

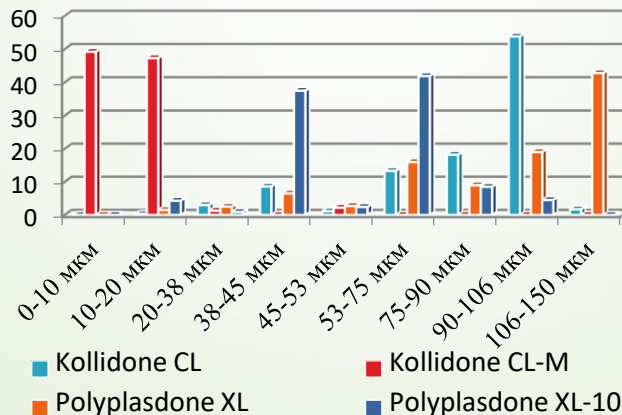


Рис. 1 Розподіл кроspовідонів за розмірами часток

## Результати

Таблиця 1  
Результати визначення густини до та після усадки, індексу Карра для досліджуваних марок кроspовідону

Найменування ДР	Густина до усадки, г/см <sup>3</sup>	Густина після усадки, г/см <sup>3</sup>	Індекс Карра
Kollidon CL	0,351	0,444	0,21
Kollidon CL-M	0,251	0,305	0,18
Polyplasdone XL	0,237	0,300	0,21
Polyplasdone XL-10	0,372	0,465	0,20

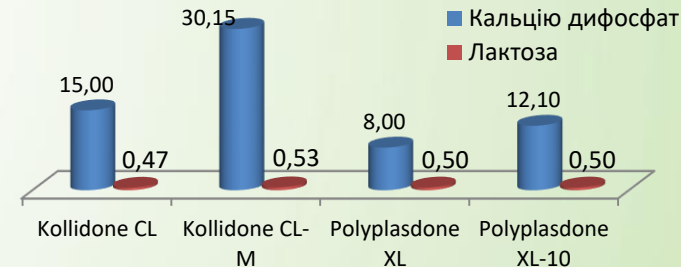


Рис. 2 Час розпадання модельних таблеток (хв)

## Висновки

Різниця у функціональності різних марок кроspовідону є найбільш суттєвою при використанні нерозчинного наповнювача. Отже, можна припустити, що аналогічний ефект буде спостерігатися у випадку високого вмісту у таблетках нерозчинних АФІ.