

## **Просіяні марки лактози моногідрату у фармацевтичному виробництві**

**Долгополенко А.О., Солдатов Д.П.**

*Кафедра технологій фармацевтичних препаратів*

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

soldatovdp@gmail.com

Лактоза має широке застосування у фармації. Вона використовується при виробництві таблеток завдяки гарним властивостям пресування, також її використовують як розріджувач порошоків для сухих інгаляцій і як наповнювач при виробництві твердих желатинових капсул. Лактозу випускають у вигляді лактози моногідрату, лактози безводної, лактози гідрату, а також лактози отриманої методом розпилювальної сушки.

Однак існують ряд недоліків використання лактози при виробництві лікарських засобів. Деякі люди мають непереносимість лактоза, оскільки вони не мають ферментів для її переварювання і засвоєння. Треба зазначити, що більшість лікарських засобів не містять значної кількості лактози, яка могла б викликати небажані стани непереносимості. В будь-якому разі вміст лактози обов'язково зазначається у складі препарату і пацієнти повинні проконсультуватися з лікарем стосовно можливості застосування того чи іншого препарату.

Розглянемо застосування лактози у складі твердих желатинових капсул. Ця лікарська форма відрізняється досить простою технологією у порівнянні з таблетками. Капсульні маси повинні мати певні характеристики плинності та насипної щільності для заповнення об'єму капсульної оболонки. Для створення і коригування відповідного об'єму, який би містив необхідну дозу лікарської речовини, застосовують наповнювачі. Одним з яких є лактоза, яка знайшла широке застосування через ряд позитивних якостей. Однією з вимог до капсули маси є однорідність вмісту лікарської речовини, яка забезпечується використання допоміжних речовин та лікарської речовини приблизно однакових розміром частинок та схожими показниками насипної щільності.

Одним з виробників лактози є фірма Meggle, яка спеціалізується на виробництві спеціальних марок лактоза для оптимізації фізико-хімічних характеристик та функціональності різних складів. Нашу увагу привернули такі марки лактози PrismaLac® 40, CapsuLac® 60, SacheLac® 80, SpheroLac® 100, які вирізняються вузькими характеристиками розміру частинок та постійними параметрами плинності, що є дуже важливим при виробництві капсульної маси та її дозування.

У подальших дослідженнях планується дослідити фізико-хімічні властивості зазначених марок лактози та надати рекомендації щодо їх застосування при виробництві капсул.