

ТЕХНОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ СТВОРЕННЯ ФІТОПРЕПАРАТУ У ВИГЛЯДІ ТАБЛЕТОК ДЛЯ ЛІКУВАННЯ КАШЛЮ

Цепоухова К. Ю., Сліпченко Г. Д.

Національний фармацевтичний університет,

м. Харків, Україна

gaslipchenko@ukr.net

Найбільш частою причиною звернень пацієнтів до лікаря, особливо восени та взимку, є кашель. Даний симптом виникає при багатьох патологічних станах, але найчастіше сигналізує про захворювання органів дихання, які на сьогоднішній день зустрічаються у 15–20 % населення України. За даними Європейського респіраторного товариства, з 18 277 пацієнтів віком 20–48 років на кашель у нічний час скаржаться 30 %, на продуктивний кашель – 10 %, непродуктивний – 10 %.

Для раціонального призначення фармакотерапії надзвичайно важливо враховувати деякі особливості кашлю в різних вікових груп пацієнтів. Вибір препарату для лікування кашлю є складним завданням не тільки для лікаря. На фармацевтичному ринку України представлена велика кількість препаратів, що застосовують при даній патології, але невелика кількість їх представлена у вигляді рослинних препаратів. Тому метою нашої роботи було створення твердого лікарського препарату на основі сухого екстракту чабрецю та шавлії.

Для вибору оптимального складу та технології виробництва були проведені дослідження з вивчення фізичних та фармако-технологічних властивостей діючих речовин. Передбачуваний склад допоміжних речовин і технологію одержання лікарської форми обирали з урахуванням забезпечення оптимальних технологічних властивостей маси. Спочатку до складу маси були уведені наступні речовини: цукор молочний й аеросил для поліпшення плинності маси, магнію стеарат та ПЕО 6000 для забезпечення змазуючого та ковзного ефекту. При цьому плинність маси не перевищувала 45 с, що є недостатнім технологічним показником для забезпечення необхідної точності дозування при таблетуванні. Тому при розробці даної лікарської форми виникла необхідність використання технології вологого гранулювання.

З метою одержання якісного гранулята й надання масі для гранулювання необхідної плинності були проведені дослідження з вибору оптимального зволожувача. У наших дослідженнях як зв'язуючі речовини застосовувались: 5% крохмальний клейстер, 5% та 10% розчини полівінілпіролідону К 25 та 1% розчин метилцелюлози. Як зволожувач при отриманні гранул було обрано 5% полівінілпіролідон марки К25. Для визначення часу сушіння було досліджено кінетику цього процесу. Дослідження проводили у сушарці поличкового типу. Оптимальними умовами процесу сушіння при використанні сушильної шафи є температура $55 \pm 5^\circ\text{C}$. Для покращення мастильних властивостей обрано ПЕО 6000. Отримані таблетки відповідали вимогам ДФУ.