

**РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ГРАНУЛ НА ОСНОВІ
ЛІКАРСЬКОЇ РОСЛИННОЇ СИРОВИНИ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ
НЕЙРОЦИРКУЛЯТОРНОЇ ДИСТОНІЇ**

Супрун А.С., Спиридонов С.В.

*Національний технічний університет
«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Нейроциркуляторна дистонія, як і раніше, має високу питому вагу у осіб похилого і середнього віку, а також, на жаль, високу тенденцію розповсюдження і на більш молодшу категорію населення. За різними даними, цією хворобою страждає від 32 до 50 % населення. Тому актуальність пошуку нових лікарських препаратів для лікування пацієнтів саме з нейроциркуляторною дистонією не викликає сумнівів і є актуальним завданням на теперішній час. У якості компонентів фармацевтичної композиції, що є активними, нами були запропоновані такі наступні порошки з лікарських рослин: листя м'яти перцевої, коренів дягелю лікарського та гравілату міського, які надають заспокійливий ефект та чинять спазмолітичну дію. Аналіз ситового складу показав, що фракції часток порошків 0,1, 0,15 та 0,2 мм були майже в однаковій кількості, крім фракції 0,25мм, кількість якої була декілька нижче. Суміш компонентів піддавалася розшаруванню, тому для отримання гранул ми застосували метод грануляції вологого типу. В якості зволожувача ми використали розчини крохмалю картопляного (в концентрації 1, 3 та 5 %), розчини метилцелюлози (в концентрації 1, 3 та 5 %), розчин поівінілпірролідону (ПВП, в концентрації 3, 5 та 10 %) та розчин полідекстрози (в концентрації 5, 10 та 15 %). Всі отримані грануляти мали набагато вищий показник плинності, в порівнянні з початковими порошками ЛРС та їх сумішшю. Також плинність гранул мала тенденцію до зростання при збільшенні концентрації зволожувачів, а найбільшими показниками володіли гранули з використанням розчинів ПВП та полідекстрози. Використання цих розчинів також сприяло отриманню гранулятів з найменшим досліджуваним показником. Вивчення міцності гранул до механічного стирання показало, що застосування у якості зволожувачів розчинів крохмального клейстеру та МЦ, також навіть у їх високій концентрації, зовсім не забезпечувало достатню міцність. Проте достатній досліджуваний показник забезпечували розчини ПВП 10 % та полідекстрози 10 % та 15 %. Враховуючи те, що гранули є крихкими, з розчинами крохмалю картопляного та метилцелюлози, великий час розпадання гранулятів з розчинами ПВП, ми змушені були зупинитися на розчині полідекстрози 10 %. Саме він забезпечував отримання гранулятів, які мали всі задовільні технологічні показники. Гранули, що ми отримали, за всіма основними показниками відповідали фармакопейним вимогам [1], що й свідчить про досягнення мети нашої роботи.

Література:

1. Державна Фармакопея України : в 3 т. / ДП «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів». 2-е вид. Х. : Державне підприємство «Український науковий фармакопейний центр якості лікарських засобів», 2014. Т. 2. 724 с.