

ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ ПРИ РОЗРОБЦІ ТАБЛЕТОК ВЕНОТОНІЧНОЇ ДІЇ

Костюк Д.С., Кухтенко О.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

kukhtenk@gmail.com

За даними Міжнародного союзу флебологів різні форми венозної патології зустрічаються у 60-75% населення. В Україні варикозне розширення вен нижніх кінцівок спостерігається у 25-33% жінок і у 10-20% чоловіків, що дозволяє сміливо віднести варикозну хворобу до «хвороб цивілізації».

Метою роботи стала розробка твердої лікарської форми (таблетки) із вмістом комбінованого густого екстракта рускусу та плодів каштану для лікування венозних захворювань.

Вибір допоміжних речовин становить основну частину досліджень попередньої рецептури та рецептури під час приготування твердих фармацевтичних лікарських форм. Першочерговим питанням стало визначення розчинності густого екстракту у воді очищеній та етанолі 96%. Для досліду готували зразки у співвідношенні 1:10, розчинення вели при кімнатній температурі (15-25)°С.

Згідно отриманих даних густий екстракт добре розчиняється у воді очищеній та етанолі. Етанол у технології виробництва таблеток за певних умов може створювати вибухонебезпечні пари під час сушіння у закритому обладнанні. Тому для подальших досліджень ми обрали воду очищену для розчинення густого екстракту.

Попередні дослідження показали недостатність використання в якості зволожувача водного розчину густого екстракту.

Керуючись теоретичними даними стосовно розробки складу таблеток було розроблено 4 серії таблеток із вмістом комбінованого венотонічного екстракту. В якості допоміжних речовин використовували: лактози моногідрат, кроскармелозу, тальк, кальцію стеарат. Вищенаведені допоміжні речовини були використані в однаковій кількості в усіх модельних зразках. Серії таблеток розрізнялися за наявністю зволожувача – в якості зволожувача використовували водні розчини Plasdone K 25, Plasdone S -630, Plasdone K 29/32 та Plasdone K 90.

Отриманий гранулят досліджували за важливими фармако-технологічними параметрами, а саме: вологовмісту, фракційному складу, плинності, насипному об'єму. Від даних параметрів залежить як злагоджений процес виробництва так і якість виготовлених таблеток.

Отримані таблетки на основі виготовленого гранулята оцінювали по механічній міцності на роздавлювання, за стиранням, крім цього фіксували наявність сколів і адгезію до прес-інструменту.

Згідно отриманих даних в результаті проведених експериментів оптимальним зволожувачем слід вважати використання Plasdone K 29/32. Використання даного ексципієнта дозволяє отримати гранулят із задовільною плинністю та вологопоглинанням. За параметром стійкості, стиранністю таблеток, розпаданням усі таблетки із вмістом Plasdone K 29/32 показали результат, що відповідає вимогам ДФУ.