

## **ВИБІР ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З МЕТОЮ СТВОРЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ КАПСУЛ ДЛЯ ПРОФІЛАКТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ВЕГЕТОСУДИННОЇ ДИСТОНІЇ**

Пугач О.В., Спиридонов С.В.

*Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна*

[bravesvs@gmail.com](mailto:bravesvs@gmail.com)

Вегетосудинна дистонія має високу питому вагу в осіб похилого та середнього віку. На жаль, останні роки вона також має високу тенденцію поширення і на молодшу категорію людей. За даними різних авторів, на це захворювання страждає від 32 до 50% населення розвинених країн. Виникаючи при цьому стани виявляються зниженням працездатності, підвищеною стомлюваністю, психосоматичними порушеннями та погіршенням якості життя в цілому. Асортимент препаратів у вигляді капсул, що містять сухі екстракти на основі ЛРС, так і синтетичні субстанції, дуже обмежений, що говорить про необхідність його розширення.

Нами був запропонований склад фармацевтичної композиції, який включає гамма-аміномасляну кислоту, сухі екстракти гінкго білоба та звіробою звичайного.

Нами були досліджені гранулометричний склад, сипкість, кут природного укусу, насипна густина тощо. Згідно з проведеними дослідженнями було встановлено, що суміш порошків складалася з дрібних часток розміром від 0,1 – 0,2 мм. з переважанням часток розміром 0,1 мм. Суміш порошків була гомогенною на протязі тривалого часу та не піддавалася розшаруванню. Дрібні частки суміші обумовили низькі її технологічні властивості. Малий розмір часток негативно відображається на таких показниках, як сипкість з дуже переривчастим характером течії та кут природного укусу.

Перш за все нам було необхідно підвищити показник сипкості, що ми зробили за рахунок використання кальцію стеарату, маніту та аеросилу. Плинність можуть підвищувати всі використані нами речовини, але кращі показники були продемонстровані при використанні аеросилу, яка при концентрації 1% забезпечував високий досліджуваний показник близько 6,41 г/с.

При визначенні кута природного укусу ми також спостерігали його зниження при додаванні кальцію стеарату, маніту та аеросилу. Найкращий досліджуваний показник був продемонстрований при використанні аеросилу, який при його концентрації 1% забезпечував показник КПУ на рівні 29 градусів, що є оптимальним результатом серед використаних ексципієнтів. Через деякий час ми помітили суттєве погіршення досліджуваних характеристик. Плинність порошкової маси з плином часу суттєво погіршується зі значення 6,41 г/с до майже 1,63 г/с. Нами було встановлено, що досліджуваний інкапсулят є гігроскопічним та здатен до накопичення вологи з плином часу.

У якості оптимального вологопоглинача нами був використаний кальцію карбонат основний у кількості 0,5%.

Проведений аналіз готового інкапсуляту за основними технологічними характеристиками показав їх повну відповідність до вимог ДФУ.