

ФАРМАКОТЕХНОЛОГІЧНІ ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКСТРАКТІВ ПРИ РОЗРОБЦІ СКЛАДУ КАПСУЛ СЕДАТИВНОЇ ДІЇ

Шлапак Ю.О., Кухтенко О.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

kukhtenk@gmail.com

Лікарські рослини набувають все більше уваги як заспокійливі засоби, оскільки трави містять різні типи природних біологічно активних метаболітів з невідомими побічними ефектами. Крім того, лікарські рослини мають економічність, високу ефективність і легкодоступні.

На кафедрі технологій фармацевтичних препаратів Національного фармацевтичного університету (НФаУ, м. Харків) розробляється тверда лікарська форма (капсули) із вмістом сухих екстрактів трави кропиви собачої (*Leonurus L.*) та квітів пасифлори інкарната (*Pasiflora incarnata*).

Сухі екстракти отримані мають в своєму складі допоміжну речовину – мальтодекстрин, що була ведена при отриманні екстракту та застосовується для покращення фармако-технологічних показників екстрактів.

Метою роботи стало дослідження фармакотехнологічних параметрів сухих екстрактів та підбір допоміжних речовин, що дозволять розробити склад твердої лікарської форми для застосування в якості препарату седативної дії.

Досліджені кристалографічні характеристики екстрактів свідчать про те, що сухі екстракти являють собою коричневі прозорі пластинки з гладкою поверхнею, які представляють полідисперсну кристалічну систему анізодіаметричного типу. Аналіз технологічних характеристик екстрактів (плинність, кут природного укусу, насипний об'єм і насипна густина до та після усадки, вологовміст та вологопоглинання) показав, що екстракти мають незначну текучість, граничне значення кута природного укусу, та низькі вологосорбційні властивості.

Проведені дослідження властивостей засвідчили необхідність застосування допоміжних речовин, які б зменшували грудкування препарату та підвищували його плинність у виробництві капсульованих лікарських форм. Було вивчено вплив допоміжних речовин на технологічні властивості капсульної маси із екстрактами.

На першому етапі дослідження вивчали вплив допоміжних речовин з групи наповнювачів на текучість екстракту. Уводили Prosolv HD 90, GaleniQ, МКЦ 102 та лактози моногідрат у концентрації від 2 до 5 %.

Допоміжні речовини мали різний вплив на текучість сумішей. Згідно отриманих даних, найкращі значення текучості спостерігаються при введенні наповнювача Prosolv HD 90. GaleniQ, МКЦ 102 та лактози моногідрат показали приблизно однакові значення. Композиції екстракту з GaleniQ, МКЦ 102 та лактози моногідратом мали незадовільну текучість. Крім того, застосування допоміжних речовин не поліпшило об'ємні характеристики екстрактів.

Наступними етапами роботи стане визначення допоміжних речовин, що будуть виконувати функції зволожувача, антифрикційної речовини та дезінтегранта.