

## РОЗРОБКА М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ НА ОСНОВІ ЛІПОФІЛЬНОГО ЕКСТРАКТУ ШИШОК ХМЕЛЮ

Подорожна М.Г., Гладух Є.В.

*Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна*

[glad\\_e@i.ua](mailto:glad_e@i.ua)

Дослідження рослин, що містять велику кількість діпофільних фракцій, показали, то що вони мають протизапальну та ранозагоювальну дію. Дані біологічно активні сполуки стимулюють проліферативно-репаративні процеси сполучної тканини; прискорюють загоєння ран; інтенсифікують відновлювальні процеси в ранах за основними біохімічними показниками; прискорюють відторгнення струпа і нормалізує гістологічну картину поверхні рани.

З огляду на вище викладене, створення протизапальної мазі з вищенаведеними речовинами є актуальною проблемою сучасної технології ліків.

Метою дослідження стало створення м'якої лікарської форми з ліпофільним екстрактом шишок хмелю, який є побічним продуктом при виробництві сухого флавоноїдного екстракту на НПЦ «Борщагівський ХФЗ», м. Київ.

Ліпофільний екстракт був отриманий екстрагуванням суплідь хмелю з максимальним видаленням з сировини ліпофільних речовин, з використанням в якості екстрагенту алканів з ряду С6-С7 в співвідношенні DER не менше 1:12 із пріоритетністю застосування n-гексану як більш дешевої сировини. На основі отриманого екстракту був проведений підбір основи для створення м'якої лікарської форми.

При створенні оптимальної гелевої основи були приготовані зразки гелів з натрію альгінатом та колагеном. У результаті даного експерименту було отримано стабільні гелеві основи з неньютоновским типом течії та пластичними властивостями.

Наступним етапом було введення у приготовані гелеві основи ліпофільного екстракту. У зв'язку з неможливістю розчинення його у воді, було досліджено розчинність даної речовини у низки неводних розчинників з додаванням різних солібілізаторів.

В процесі фармацевтичної розробки оцінювали наступні показники: зовнішній вигляд, рН, структурну в'язкість, колоїдну та механічну стабільність. Спостереження за зразками проводили при кімнатній температурі та в прохолодному місці. На підставі проведеного дослідження доведено, що оптимальним є зразок на основі гелевої композиції натрію альгінат:колаген у співвідношенні 2,5:0,5. Тільки даний гель протягом всього терміну спостереження не змінював зовнішній вигляд (гелева прозора маса блідо-жовтого кольору без запаху), мав задовільні споживчі властивості. Фізико-хімічні та структурно-механічні показники, що досліджувалися, також були стабільними протягом всього терміну спостереження.

Отримані дані стали підставою при виборі гелеутворювача при розробці гелю з ліпофільним екстрактом шишок хмелю. На даному етапі ведуться дослідження з метою вибору інших допоміжних речовин.