

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ І.Я. Горбачевського**



**НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ПРОГРЕС
І ОПТИМІЗАЦІЯ ТЕХНОЛОГІЧНИХ
ПРОЦЕСІВ СТВОРЕННЯ
ЛІКАРСЬКИХ ПРЕПАРАТІВ**

**МАТЕРІАЛИ VII НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
КОНФЕРЕНЦІЇ
З МІЖНАРОДНОЮ УЧАСТЮ**

27 - 28 вересня 2018 р.

Тернопіль
ТДМУ
«Укрмедкнига»
2018

УДК 615.1

Редакційна колегія: проф. Кліщ І.М., проф. Грошовий Т.А., проф. Марчишин С.М., проф. Фіра Л.С., доц. Вронська Л.В., доц. М.Б., доц. Чубка М.Б., ас. Дуб А.І., асп. Вонс Б.В.

Науково-технічний прогрес і оптимізація технологічних процесів створення лікарських препаратів: матеріали VII наук.-практ. конф. з міжнар. участю (27-28 вересня 2018 р.). – Тернопіль : ТДМУ, 2018. – 384 с.

новний активний фармацевтичний інгредієнт до складу гранул введено сухий екстракт вівса посівного.

При розробці складу гранул, як наповнювач використовували глюкозу, лактозу і цукор. З метою вибору оптимального зволожувача використовували крохмальний клейстер 5%, 64% цукровий сироп і розчин метилцелюлози 5%.

У результаті експериментальних досліджень в якості допоміжних речовин використали глюкозу, розчин метилцелюлози 5 %, кислоту лимонну, а також апельсинову есенцію.

Таким чином, нами науково та експериментально обґрунтовано склад нового лікарського засобу у формі гранул на основі екстракту вівса посівного, що дозволить розширити фармацевтичний ринок України за рахунок нового та якісного гепатопротекторного засобу.

ВИВЧЕННЯ ВПЛИВУ ОСНОВИ-НОСІЯ НА БІОФАРМАЦЕВТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ М'ЯКОЇ ЛІКАРСЬКОЇ ФОРМИ АМІНЕКСИЛУ

Жамалі Карім, В.В. Гладішев

*Запорізький державний медичний університет
gladishevvv@gmail.com*

Облисіння доставляє людям значний психологічний дискомфорт, представляючи тим самим значну медико-соціальну проблему. Міноксидил ось вже упродовж більше двох десятиків років залишається практично єдиним препаратом, з упевненістю рекомендованим дерматологами в якості засобу для відновлення росту волосся. Проте для отримання терапевтичного ефекту потрібне його тривале застосування. Крім того, обмеженням на використання міноксидилу є наявність у пацієнтів порушень бар'єрної функції шкіри (псоріаз, екзема), зважаючи на дані про можливість виникнення алергічного і контактного дерматиту після зовнішнього застосування міноксидилу, особливо у високих концентраціях.

У зв'язку з цим видається перспективним використання похідних міноксидилу, що мають кращу переносимість, зокрема амінексилу (копексилу) – 2,4-діамінопіримідин-3 – N – оксида. Нині на фарма-

цевтичному ринку України амінексил представлений у вигляді космецевтичних препаратів (спреїв і розчинів для втирань в шкіру волосисту частині голови, що відносяться до високоцінового сегменту і тому малодоступних для широкого використання.

Розробка на основі комбінації амінексилу і жирної оливи насіння аргані колючої *Argania spinosa* м'якої лікарської форми або парафармацевтичного засобу у формі мазі (крему, гелю) для зовнішнього застосування, що забезпечує зміцнення, відновлення волосся, запобігає їх випаданню, що усуває сухість шкіри голови з використанням доступних вітчизняних технологій і відповідного устаткування є науковим і практичним інтересом для вітчизняної дерматології, дозволить запропонувати реальну альтернативу дорогим зарубіжним препаратам.

При створенні м'яких трихологічних фармакотерапевтичних засобів одним з основних фрагментів досліджень є вибір основи-носія, що забезпечує високі споживчі характеристики препаратів і ефективність його дії.

Метою даної роботи є біофармацевтичне обґрунтування раціонального складу м'якої лікарської форми амінексилу в комбінації з аргановою оливою для зовнішнього застосування.

В якості носіїв для фармакотерапевтичного засобу, що розробляється, вивчені основи-носії, що широко вживані у виробництві м'яких лікарських форм і космецевтичних препаратів, забезпечують легку змиваність після аплікацій, не викликають алергічних і сенсibiliзуючих проявів після нанесення, доступні для вітчизняного виробника і описані в літературі.

Враховуючи доцільність високої міри дисперсності лікарських речовин в м'яких лікарських формах для зовнішнього застосування і фізико-хімічні властивості амінексилу, останній вводили в усі основи після попереднього розчинення в пропіленгліколі при нагріванні.

Дослідження по науковому обґрунтуванню виду основи-носія для м'якої лікарської форми амінексилу проводили за планом одинфакторного дисперсійного аналізу з повторними спостереженнями. Для усіх відібраних композицій встановлювали вивільнення амінексилу, як перший етап визначення біологічної доступності.

Вивільнення амінексилу з мазевих композицій вивчали методом

рівноважного діалізу по Кривчинському. В якості діалізного середовища з урахуванням розчинності амінексилу використовували 0,1 М розчин хлористоводневої кислоти. Концентрацію речовини, що вивільнилася через 30 хвилин, встановлювали спектрофотометрично.

Встановлено, що вид основи-носія чинить значущий вплив на вивільнення амінексилу з мазей для зовнішнього застосування. Дисперсійний аналіз результатів досліджень показав, що оптимальне вивільнення амінексилу з мазей забезпечує гідрофільний носій на основі натрій-карбоксиметилцелюлозного гліцерогелю.

ПІДБІР КІЛЬКОСТЕЙ ДОПОМІЖНИХ РЕЧОВИН З ВИКОРИСТАННЯМ МЕТОДІВ РЕГРЕСІЙНОГО АНАЛІЗУ ПРИ СТВОРЕННІ МУКОЛІТИЧНОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ В КАПСУЛАХ

Н.О. Зарівна, О.В. Тригубчак, О.Б. Поляк

*ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет
імені І.Я. Горбачевського МОЗ України»*

zarivnanadia@ukr.net

Для розробки муколітичного ЛЗ на основі чебрецю використовували нами одержаний густий екстракт чебрецю повзучого (ЧП) та ефірну олію чебрецю звичайного (ЧЗ). Враховуючи те, що ЛЗ містить ефірну олію ЧЗ, яка може втрачатися в процесі зберігання та рослинний екстракт, БАР якого можуть окислюватись і гідролізувати, обрали оптимальною ЛФ – капсули.

Технологія капсул включала дві стадії: отримання порошкової маси ДР з густим екстрактом ЧП, результати цього дослідження нами опубліковані раніше та порошкової маси допоміжних речовин (ДР) з ефірною олією ЧЗ.

У попередніх дослідженнях в результаті проведення дисперсійного аналізу для оптимізації складу порошкової маси з ефірною олією ЧЗ нами обрано: неусілін UFL 2, просолв та кальцію дигідрофосфат, за допомогою яких ми отримали порошкову масу із задовільними фармако-технологічними властивостями, додатково її аналізували на вміст тимоли і карвакролу методом газової хроматографії. Метою