

стійкість до роздавлювання, стиранність) свідчать про повну відповідність розробленого препарату вимогам ДФУ.

Теоретичні та експериментальні дослідження можливостей фунготерапевтичної корекції імунної дисфункції планується продовжити, адже розроблені ЛЗ здатні суттєво змінити захисні сили організму людини.

## **РОЗРОБКА ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЛОР-ОРГАНІВ НА ОСНОВІ ЕКТРАКТІВ З РОСЛИННОЇ СИРОВИНІ**

**Г. І. Кузьміна, М. Б. Удовенко, Г. В. Тарасенко**

*Київський національний університет технологій та дизайну*

[kpf@knutd.com.ua](mailto:kpf@knutd.com.ua)

Запальні верхніх дихальних шляхів за поширеністю посідають перше місце в структурі патології ЛОР-органів. Більшість захворювань верхніх дихальних шляхів спричинені мікроорганізмами, які здатні викликати важкі захворювання такі як – ангіна, бронхіт, тонзиліт, ларингіт та ін. Тому, однією з основної дії лікарського засобу має бути антисептична дія, яка буде спрямована на знищення мікроорганізмів. Враховуючи змішаний склад мікрофлори, яка спричинює захворювання глотки та гортані, доцільним є застосування активних фармацевтичних інгредієнтів, що мають протизапальні та антибактеріальні властивості. Останнім часом все більше пацієнтів віддають перевагу лікам, що містять біологічно активні речовини природного походження. Це зумовлює актуальність проблеми і вимагає впровадження у клінічну практику високоефективних протизапальних лікарських препаратів.

За механізмом дії відхаркувальні засоби змінюють властивості мокротиння і полегшують його відходження. Рефлекторно діючі препарати надають помірно подразнюючу дію на рецептори шлунка, що рефлекторно збуджує в довгастому мозку центр блукаючого нерва. Внаслідок цього збільшується секреція слизових залоз бронхів, розріджується бронхіальний секрет, посилюються перистальтичні скорочення дихальних м'язів. Оскільки дія цих препаратів нетривала, а підвищення разової дози може викликати блевоту, необхідні часті прийоми наступні належать оптимальних доз (кожні 2 години). До рефлекторно діючих препаратів належать екстракти з наступної лікарської рослинної сировини – трави термопсису, кореня солодки, кореня алтея, листя подорожника, листя мати-й-мачухи, кореня оману.

Тому, розробка складу лікарського засобу у вигляді таблеток для лікування захворювань горла та запальних процесів дихальних шляхів з метою розширення спектру препаратів рослинного походження є доцільною та актуальнюю.

В результаті проведених досліджень запропоновано склад таблеток для розсмоктування основними діючими речовинами якого є екстракти шавлії лікарської, анісу звичайного, м'яти перцевої та полину гіркого.

Екстракт з листя шавлії лікарської виявляє протизапальну, antimікробну та в'яжучу дію. Відомо його застосування для полоскання ротової порожнини і горла при запальних процесах. Завдяки вмісту дiterpenovих лактонів (карнозолу, карнозолової кислоти, розманолу та сагенону) екстракт діє як

рослинний антибіотик. Екстракт з плодів анісу має відхаркувальні, протизапальні, антиспастичні та бактерицидні властивості за рахунок вмісту анетолу, анісальдегіду, анісової кислоти та деяких інших біологічно активних речовин. Екстракт з листя м'яти перцевої діє тонізуюче на органи травлення, має протизапальні, бактеріостатичні та противірусні властивості. Екстракт з трави полину гіркого містить дубильні речовини, алкалоїди, сапоніни, ефірну олію, кумарин, флавоноїди, рутин. Завдяки їх наявності, полин проявляє тонізуючу та ранозагоювальну.

Дослідивши та проаналізувавши склад та фармакологічну дію кожного з екстрактів можна зробити висновок, що основними компонентами екстрактів є ефірні олії, які проявляють протизапальну, бактерицидну, відхаркувальну та антисептичну дію.

Розробка технології виробництва таблеток для розсмоктування з рослинними екстрактами дозволить розширити асортимент препаратів природного походження вітчизняного виробництва для лікування горла та верхніх дихальних шляхів. Проаналізувавши лікарські засоби для лікування горла, що є на фармацевтичному ринку, а також склад рослинних екстрактів можна зробити висновок, що запропонований склад препарату не буде містити алергенних речовин, буде мати мінімальну побічну дію на організм та ефективно знімати симптоми захворювання ЛОР-органів.

## **РОЗРОБКА ПРЕПАРАТУ ВЕНОТОНІЗУЮЧОЇ ДІЇ НА ГЕЛЕВІЙ ОСНОВІ ЗІ СКЛАДНИМ ГУСТИМ ЕКСТРАКТОМ**

**О. С. Кухтенко, Є. В. Гладух**

*Національний фармацевтичний університет*  
kukhtenk@gmail.com

Незважаючи на широку номенклатуру лікарських препаратів венотонізуючої дії проблема лікування варикозних порушень в організмі людини залишається актуальною в усьому світі. В першу чергу, це пов'язано з широким діапазоном побічних ефектів, які властиві сучасним лікарським синтетичним субстанцій і різноманітністю запальних синдромів.

Сучасні тенденції в розробці лікарських препаратів спрямовані на отримання препаратів з високою терапевтичною активністю і з наявністю мінімальних побічних ефектів і протипоказань. Найбільш повно таким вимогам можуть відповідати препарати на основі природних субстанцій, які позбавлені на відміну від синтетичних.

Поставивши перед собою мету розробити препарат для місцевого лікування запальних процесів, нами був обраний в якості діючої речовини складний густий екстракт плодів каштану та софори, трави буркуну та кореню живокосту. Згідно даних досліджень, проведених в Національному фармацевтичному університеті (м.Харків) цей складний екстракт має виражену протизапальну та венотонізуючу активність. В якості основи препаратору була обрана гелева основа (карбопол марки 934 стабілізований трометамолом). Лікарський препарат для лікування місцевих запальних захворювань у вигляді гелю має ряд переваг перед іншими м'якими лікарськими формами. Гель на