

ДОСЛІДЖЕННЯ З ВИБОРУ ОСНОВИ М'ЯКОГО ЛІКАРСЬКОГО ЗАСОБУ З ГУСТИМ ЕКСТРАКТОМ МАРУНИ ДІВОЧОЇ

О. Рубан, М. Халавка, М. Веля, Л. Хохлова



Розробка м'яких лікарських засобів, передусім полягає не лише у пошуку ефективних АФІ, а й виборі оптимальної основи-носія, яка буде забезпечувати належну стабільність та фармакологічну дію.

Зразок №1 є емульсійною системою типу м/в, що містить соняшникову олію та емульгатор Prolipid 141 (O/W); зразок № 2 – емульсійною системою типу в/м, що містить соняшникову олію та емульгатор Emulpharma PG20 (W/O); зразок № 3 – емульсійною системою типу в/м/в з емульгатором – гелеутворювачем Sepiplus-400; зразки № 4, 5 і 6 представлені гідрофільними основами – гелями, утвореними Sepiplus-400, Aristoflex AVC та Sepimax ZEN, відповідно.

Склад модельних зразків представлено в таблиці 1.

Тип мажевої основи Допоміжні речовини	Емульсійна типу м/в (I)	Емульсійна типу в/м (II)	Емуль- гелева (III)	Гелева (IV)	Гелева (V)	Гелева (VI)
АФІ:						
Густий екстракт маруни дівочої	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
ДОП. РЕЧОВИНИ:						
Олія соняшникова	15,0	60,0	30,0			
ЕМУЛЬГАТОРИ:						
Prolipid 141 (O/W))	6,0					
Emulpharma PG20 (W/O)		10,0				
ЕМУЛЬГАТОР/ ГЕЛЕУТВОРЮВАЧ:						
Sepiplus-400			4,0	4,0		
ГЕЛЕУТВОРЮВАЧІ:						
Aristoflex AVC					2,0	
Sepimax ZEN						2,0
Вода очищена	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0	До 100,0

Для дослідження і подальшої розробки МЛЗ з густим екстрактом маруни дівочої використовували емульсійні, емуль-гелеві та гелеві основи, до складів яких додавали 1% ГЕМД, який вводили у диспергованому у воді очищеній вигляді. Співвідношення екстракту та розчинника в досліджуваних зразках залежало від складу дослідного зразка і знаходилося в діапазоні від 1:30 до 1:95.

Зразки № 1 та № 2, приготовлені на емульсійних основах м/в та в/м, відповідно, мали незадовільні органолептичні показники (неоднорідну консистенцію і колір, розшарування з випадінням осаду), не відповідали критеріям колоїдної та термічної стабільності, крім того, не спостерігалось вивільнення БАР флавоноїдної природи в агаровий гель, тому вони були виключені з подальших досліджень. Зразки № 3, 4, 5, 6 володіли гарними органолептичними властивостями, були стабільні та мали задовільне значення рН. За ступенем вивільнення БАР зразки можна розмістити у наступній послідовності: 3>4>6>5.

За допомогою аналізу та обґрунтування результатів вищевказаних досліджень було обрано емуль-гелеву основу із застосуванням емульгатора-гелеутворювача Sepiplus-400 та соняшникової олії для приготування МЛЗ, де ГЕМД знаходиться у диспергованому у воді очищеній вигляді.