

Перспектива створення нового лікарського засобу на основі густого екстракту лопуха



Кафедра заводської технології ліків

Рубайло А. В., Сліпченко Г.Д.

В останні роки інтерес до препаратів у формі перорального гелю зростає. На фармацевтичному ринку наявні лікарські препарати у формі гелей для внутрішнього застосування, які мають протизапальну, гіпоглікемічну, протиблювотну дію та ін. Як діючу речовину нами обрано екстракт лопуха густий. Екстракт лопуха стимулює антитоксичну функцію печінки, проявляє противиразкову активність, має протизапальну і бактерицидну дію, стимулює обмін речовин, зменшує вміст сечової кислоти в крові хворих на подагру, нормалізує рівень цукру в крові, підтримує функціональний стан нирок та пригнічує утворення каменів. Тому розробка перорального гелю на основі густого екстракту лопуха з антитоксичною дією є досить актуальною.

Аналізуючи літературні дані, у більшості випадків, як гелеутворювач використовують гідроколоїди (пектини, агар-агар, карагенан, альгінати, ксантанову і гуарову камеді, карбоксиметилцелюлозу і натрійкарбоксиметилцелюлозу).

В наших дослідженнях були використані натрійкарбоксиметилцелюлоза, пектин яблучний та Carbopol™ 981 NF. Склади експериментальних зразків наведено в табл.1.

Таблиця 1

Компонент	Зразки експериментальних гелів				
	Номер зразку та кількість, г				
	1	2	3	4	5
Екстракт лопуха густий	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Na-КМЦ	2,0	–	–	–	–
КМЦ	–	1,5	–	–	–
Пектин яблучний	–	–	8,0	3,0	–
Карбомер 981 NF	–	–	–	–	0,5
Трометамола розчин 15%	–	–	–	–	q.s.
Сорбітол	–	–	50,0	25,0	–
Кислота сорбінова	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Твін-80	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Вода очищена	до 100,0	до 100,0	до 100,0	до 100,0	до 100

Отримані зразки досліджували за однорідністю, показниками рН та в'язкістю. Для подальших досліджень були обрані зразки № 1, 3 та 5. Вивчення структурно-механічних властивостей гелів дозволяє прогнозувати особливості процесу виробництва, а також в значній мірі визначає вибір упаковки і зручність прийому. Проведені дослідження дозволили обрати оптимальним склад № 5.