

ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ СУПОЗИТОРНОЇ ОСНОВИ ПРИ РОЗРОБЦІ СУПОЗИТОРІЇВ З ЕКСТРАКТОМ ЛОПУХА ТА АНЕСТЕЗИНОМ

Гербіна Н. А., Марченко А. І.

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

Кафедра заводської технології ліків

n.a.gerbina@gmail.com

Вступ. Одним із важливих завдань фармацевтичної розробки нового лікарського засобу у формі супозиторіїв є експериментальне обґрунтування основи-носія для активних фармацевтичних інгредієнтів (АФІ), оскільки правильне поєднання діючих речовин з основою може забезпечити необхідну терапевтичну ефективність препарату, стабільність протягом терміну зберігання та зручність застосування. Метою даної роботи є вибір супозиторної основи при розробці ректальних супозиторіїв для застосування у проктологічній практиці, де як АФІ запропоновані: сухий екстракт лопуха та місцевий анестетик – анестезин.

Об'єкти та методи дослідження. Як об'єкти дослідження були використані сухий екстракт лопуха, анестезин та сучасні супозиторні основи: гідрофільного характеру – сплав ПЕО-1500 і ПЕО-400 (80:20), (95:5) і сплав проксанолу-268, ПГ і ПЕО-400 (42:35:23), ліпофільного характеру – Вітепсол Н 15, Супоцир AS2. Вибір найбільш раціональної основи для обраних субстанцій та оцінку повноти вивільнення активних інгредієнтів у супозиторіях здійснювали за органолептичними показниками (форма, однорідність, колір) і на підставі біофармацевтичних досліджень, методу дифузії в агар з використанням індикатору розчину заліза (III) хлориду.

Результати дослідження. Отримані супозиторії на різних основах з сухим екстрактом лопуха і анестезином були характерної торпедоподібної форми, однорідні, жовтого кольору, обумовленого наявністю екстракту. Було відзначено, що при отриманні супозиторіїв на ПЕО-1500 і ПЕО-400 у співвідношенні (80:20), форма супозиторіїв характеризувалася як нечітка, процес їх вилучення із форм був утруднений. Тому з подальших досліджень супозиторії на цій основі були вилучені. Проведені подальші біофармацевтичні дослідження показали, що природа основи значно впливає на швидкість і повноту вивільнення АФІ. Встановлено, що з ліпофільних основ – вітепсол Н15 і супоцир AS2 відбувалося незначне вивільнення (діаметр забарвленої зони склав 5 і 8 мм), з поліетиленоксидної – 11 мм та проксанолової – 15 мм.

Висновки. Отже, на підставі органолептичних та біофармацевтичних досліджень для подальших досліджень обрано проксанолову основу, яка забезпечувала гарні споживчі характеристики супозиторіїв та максимальне вивільнення АФІ.