удосконалено склад екстемпоральної мікстури для лікування кашлю, що дозволили збільшити термін її застосування.

Обґрунтування вибору допоміжних речовин до складу самоемульгуючих композицій

Боднар Л. А., Половко Н. П.

Кафедра аптечної технології ліків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

bodnar_la@ukr.net

Самоемульгуючі композиції (СЕК) – інноваційні форми доставки ліків для перорального застосування. Активними фармацевтичними інгредієнтами (АФІ) зазвичай є важкорозчинні у воді або гідрофобні речовини. Введення таких АФІ до складу СЕК є досить актуальним, адже поверхнево-активні речовини (ПАР), які входять до складу СЕК, здатні покращувати розчинність та підвищувати біодоступність діючих речовин.

Матеріали і методи. Було проведено огляд доступних літературних та інтернет-джерел, аналіз наукових публікацій та патентів за заданою тематикою з метою вивчення особливостей використання та обґрунтування вибору допоміжних речовин, що входять до складу СЕК.

Результати та їх обговорення. Класичним варіантом є трикомпонентна основа для СЕК. Основні розчинники – жирні кислоти (олеїнова, ліноленова). Також в якості основних розчинників іноді використовують олії як мінеральну, так і рослинні. Серед рослинних олій найчастіше використовують кокосову, рицинову, кукурудзяну, соєву. Якщо діюча речовина не розчиняється в олії та важкорозчинна у воді, в якості розчинника використовують етанол.

Наступними компонентами є ПАР. В більше як 90 % випадків використовуються аніоноактивний натрію лаурилсульфат та неіногенний полісорбат (Twin 80). В якості спів-ПАР, або їх ще називають другорядними ПАР, використовують полоксамери та поліетиленгліколь-400.

Серед публікацій та патентів зарубіжних вчених також в якості додаткових компонентів зустрічаються емоленти та енхансери – речовини, що покращують та прискорюють всмоктування АФІ в шлунку (гліцерин, ізопропілмірістат, диетиленгліколь). Введення до складу СЕК таких речовин дозволяє зменшити концентрацію ПАР.

В публікаціях останніх років все частіше зустрічаються емульгатори, в основі роботи яких вже є механізм самоемульгування (Labrafac, Labrafil, Labrasol, Gelusire), а в якості

розчинників ацетильовані моно-, ди- і тригліцериди жирних кислот (Myvacet, Maisine, Captex, Peceol).

Оптимальне співвідношення між компонентами встановлюють за допомогою побудови потрійної фазової діаграми, аналіз якої дозволяє визначити такі концентрації розчинника, ПАР та спів-ПАР, при яких спостерігається найстійкіше самоемульгування композиції.

Висновок. СЕК складаються з основного розчинника, вибір якого залежить від природи та властивостей АФІ, первинної ПАР, яка виконує функцію емульгатора, а також вторинної ПАР, яка виконує функцію солюбілізатора.

Література:

1. Система доставки ліків, здатна до самоемульгування, та спосіб лікування болю та запалення : пат. 76098 Україна. № 2002086882 ; заявл. 06.03.2001 ; опубл. 17.07.2006, Бюл. №7.

2. Formulation Studies of Solid Self-Emulsifying Drug Delivery System of Ivermectin / P. P. Vipul et. al. Folia Medica. 2018. Vol. 60, № 4. P. 580–592.

3. Shukla J. B., Jani G. K., Omri A. W. Formulation and evaluation of oral self microemulsifying drug delivery system of candesartan cilexetil. International Journal of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences. 2016. Vol. 8. P. 238–243.

Застосування екстемпоральних мазей для лікування дерматиту

Бондар А.В., Ковальов В.В., Демешко О.В.

Кафедра технології ліків

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

bondar98nastya@icloud.com

Призначення ліків завжди було прерогативою лікаря. У всіх розвинених країнах ліки призначає тільки ваш лікар і виписує рецепт для негайного приготування ліків.

Визнано, що лікарські засоби, виготовлені руками фармацевта за індивідуальним рецептом, з точки зору біофармації набагато ефективніше, ніж аналоги промислового виробництва. Аптечне виробництво лікарських засобів і сьогодні залишається актуальним, особливо для стаціонарів. Асортимент лікарських засобів промислового виробництва, що існує, не може заповнити асортимент необхідних для пацієнтів лікарських засобів повною мірою, тим більше, що є ЛЗ, які не випускаються промисловістю, з різних причин. В першу чергу це препарати, необхідні для дітей і новонароджених. Згідно з національною статистикою, за останні 10 років екстемпоральна рецептура зменшилася більш ніж в три рази.