

ОБГРУНТУВАННЯ СПОСОБУ ВВЕДЕННЯ СУХОГО ЕКСТРАКТУ АРНІКИ ТА АНЕСТЕЗИНУ ДО СКЛАДУ СУПОЗИТОРНОЇ ОСНОВИ

Макаренко С.А., Гербіна Н.А.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

n.a.gerbina@gmail.com

Вступ. На сьогодні проблема діагностики та фармакотерапії захворювань аноректальної зони залишається актуальною проблемою сучасної медицини та фармації. Найбільш раціональною лікарською формою при даних патологіях є супозиторії, які забезпечують характерне інтенсивне всмоктування лікарських речовин, швидке настання терапевтичного ефекту, безболісне застосування та точне дозування. Одним з найбільш перспективних напрямів сучасної фармацевтичної промисловості є розробка фітопрепаратів, які дозволяють забезпечити необхідну фармакологічну дію та є практично нешкідливі у порівняннях з синтетичними засобами. Враховуючи основні симптоми захворювань прямої кишки (запальний процес, кровотеча, пошкодження слизової оболонки, біль) до складу ректальних супозиторіїв запропоновано включити сухий екстракт арніки (СЕА), який володіє протизапальною, репаративною та кровоспинною дією та місцевий анестетик – анестезин. Важливим етапом при розробці ЛЗ є дослідження розчинності АФІ для вибору оптимального способу їх введення в основу.

Мета дослідження. Обґрунтування способу введення сухого екстракту арніки та анестезину до складу супозиторної основи.

Матеріали та методи. Як розчинники використовували: воду очищену, пропіленгліколь (ПГ), поліетиленоксид-400 (ПЕО-400), твін-80, гліцерин, олію персикову. Дослідження проводили на лабораторному мікроскопі «Konus-Academy». Обробка фотографій здійснювалася в програмі Scope Photo.

Отримані результати. Анестезин не розчинний у воді, оскільки у полі зору не спостерігається зміна лінійних розмірів в об'ємі розчинника. Додавання твіну-80 і гліцерину сприяє зменшенню його лінійних розмірів. Повне розчинення анестезину відбувається у ПГ, ПЕО-400 та олії персиковій. СЕА не розчиняється у гліцерині та олії персиковій. Додавання води, ПЕО-400 сприяє частковому розчиненню, оскільки спостерігали зменшення розміру часток. Додавання твіну-80 сприяє утворенню однорідної системи. Повне розчинення СЕА відбувається у ПГ.

Висновки. Отже, результати досліджень показали, що оптимальним розчинником для досліджуваних АФІ є ПГ, який доцільно включити до складу супозиторної основи.