

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТА ТЕХНОЛОГІЇ ЗАСОБУ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ШКІРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ

Валуйскова П.Є., Ніколайчук Н.О.

Науковий керівник: Плугіна Т.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

tfr@nuph.edu.ua

Вступ. Чистотіл дуже популярний ще з давніх-давен. Цю розповсюджену рослину не даремно називають чистотілом: він лікує безліч захворювань шкіри, має величезну цілющу силу – тому його широко застосовують в різних галузях медицини. Багато поколінь перевірили його дію на власному досвіді. Ця унікальна лікарська рослина має сильні очисні властивості, а також болезаспокійливу, антимікробну, протизапальну, протисвербіжну, ранозагоювальну, припікаючу й антиалергічну дію. Мазь з чистотілом усуває різні злоякісні новоутворення, знімає запалення, загоює рани і виразки, має розсмоктуючу дію.

Збирають чистотіл в період, коли він вкривається квітками, а припиняють збір, коли з'являються стручки. Саме в цей період трава містить всі ті речовини й алкалоїди, які роблять сік чистотілу таким ефективним при лікуванні цілого ряду захворювань.

Мета дослідження. Експериментальне і теоретичне обґрунтування складів і технології м'якої лікарської форми з екстрактом чистотілу.

Матеріали та методи. Об'єктом досліджень стали: рослинні екстракти що мають протизапальні, бактерицидні, регенеруючі, антисептичні, протипухлинні властивості.

Для вирішення поставлених задач використовували фармакопейні методи визначення реологічних параметрів та методи контролю якості вихідної сировини, та готових лікарських засобів.

Результати дослідження. З огляду на те, що досить часто в повсякденному житті ми стикаємося з такими проблемами як: порізи, садна, подряпини, забої, опіки і інші види ран, ранозагоювальний засіб повинен бути в домашній аптечці кожної сім'ї.

Нині питання розробки, виробництва і застосування мазей отримали наукове обґрунтування, причому процеси створення нових і вдосконалення існуючих складів мазей у світовій фармацевтичній практиці мають стійку тенденцію до подальшого розширення.

Аналіз даних літератури показує, що серед лікарських форм для місцевого застосування є тенденція до збільшення асортименту і обсягу випуску.

При розробці складу і технології мазі виходили з сучасних вимог комплексного (знеболюючого, протизапального, ранозагоюючого, антимікробної) впливу на рану при мало компонентних складах.

Оптимальний носій для мазей повинен забезпечувати не травматичність нанесення на пошкоджені ділянки, рівномірність розподілу, проявляти тривалу і сильну осмотичну активність в I фазі ранового процесу, створювати сприятливі умови для регенерації рани в II фазі, і, головне, високу біологічну доступність лікарських речовин.

З цією метою вивчено 5 композицій ліпофільного характеру, складі яких відомі з літератури. Критерієм оцінки досліджуваних складів можна віднести такі показники: структурно-механічні, біофармацевтична доступність, осмотична активність.

Структурно-механічні характеристики основ роблять помітний вплив на процеси вивільнення лікарських речовин з мазей, а також на їх споживчі властивості: намазуваність, адгезію, здатність видавлюватися з туб. В результаті попередньої візуальної оцінки

консистенції мазевих композицій відбраковані зразки, що представляють собою рідкі основи зі слабо вираженими адгезивними властивостями і щільні носії.

Використовуючи показання приладу «Реотест-2» розраховували дотичне напруження зсуву і будували графіки залежності від швидкості зсуву.

Завдяки ліпофільній основі, розроблювана мазь має велику перевагу порівняно з мазями і гелями на гідрофільній основі, а саме – пов'язка не присихає до місць ушкодження тканин, що виключає можливість додаткового травмування раневої поверхні при зміні пов'язки. Особлива важливо ця перевага в педіатрії, де кожна присохла пов'язка наносить психологічну травму дитині.

Завдяки абсолютно натуральному складу, мазь відрізняється високою безпекою і відмінною переносимістю.

Висновки. В результаті, підсумувавши усе вищесказане, можна по праву назвати розроблювану мазь унікальним загоювальним засобом, оскільки вона поєднує в собі широкий спектр фармакологічної активності і в той час володіє максимальною ефективністю, високою безпечністю і бездоганною якістю, що робить її препаратом вибору номер один для лікування ран різноманітної етіології і запальних захворювань шкіри.

РОЗРОБКА СКЛАДУ ТАБЛЕТОК СЕДАТИВНОЇ ДІЇ

Дем'яненко Д.К.

Науковий керівник: Пуляєв Д.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

d.s.puliaiev@nuph.edu.ua

Вступ. Проблеми психічного здоров'я населення все більше викликають занепокоєння в усьому світі. Дослідження, проведені Всесвітньою організацією охорони здоров'я (ВООЗ) в деяких країнах, показують, що невротичні розлади (неврози) протягом життя переносить значна частина населення, переважна більшість випадків залишаються недіагностованими і нелікованими. У пошуках ефективних і безпечних психотропних препаратів у науковому світі відновився інтерес до лікарських засобів рослинного походження.

Мета дослідження. Розробка наукового складу таблеток седативної дії.

Матеріали та методи. Об'єкт дослідження – таблетки, сухі екстракти пустирника та меліси, допоміжні речовини: крохмаль картопляний, МКЦ, натрію гліколят, аеросил, кальцію стеарат. Предметом дослідження є проведення фізико-хімічних і технологічних випробувань АФІ, таблетувальних мас і таблеток.

У роботі використовувалися такі методи дослідження: органолептичний (зовнішній вигляд); фізико-хімічні (вміст вологи, геометричні розміри таблеток); технологічні (оптична мікроскопія, ситовий аналіз, текучість, кут природного укосу; насипна щільність і щільність після усадки; опір до роздавлювання, дезінтеграція); математичний (статистична обробка результатів).

Результати дослідження. У ході роботи проаналізовано сучасний стан фармакотерапії нервових розладів, номенклатуру препаратів, що застосовуються для їх лікування, та обґрунтовану актуальність створення нового лікарського засобу у формі таблеток.