3. Новікова Л.М. Болонський процес у дії. Кредитно-модульна система навчання: Навч. посібник / Новікова Л.М. – Павлоград, 2006. – 100с.

4. Фармацевтична ботаніка. Програма навчальної дисципліни для студентів вищого фармацевтичного навчального закладу та фармацевтичних факультетів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівнів акредитації. Напрям: «Фармація», спеціальність: «Фармація». – К., 2011. – 38 с.

Розробка складу дерматологічного засобу з екстрактом шавлії лікарської для терапії синдрому сухості шкіри

Марфутіна Т.О., Ковальова Т.М., Половко Н.П.

Кафедра аптечної технології ліків ім. Д.П.Сала

Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна

atl@nuph.edu.ua

Ксероз або сухість шкіри як проблема дерматологічної та косметологічної практики набула значної ваги за останні 20 років, що позначилося збільшенням кількості пацієнтів. Сухість шкіри найчастіше обумовлена причинами генетичного характеру, впливом чинників зовнішнього середовища, таких як негода, вплив ультрафіолетового випромінювання та кондиціонованого повітря, а також порушень роботи органів та систем організму (авітаміноз, гіпоестрогенія, супутні захворювання). Симптомокомплекс сухої шкіри характеризується наступними клінічними проявами: втратою еластичності, пружності, зниженням захисних властивостей, бар'єрних функцій, наявністю запальних процесів, лущенням та витонченням шкірного покриву. Метою даної роботи було створення емульсійного крему для сухої шкіри на основі речовини рослинного походження – екстракту шавлії лікарської.

Відомо, що терапія ксерозу шкіри часто включає використання глюкокортикоїдних препаратів або комбінованих лікарських засобів з паралельним застосуванням косметичних засобів догляду за сухою шкірою. Доведено, що використання протизапальних засобів в комбінації з активним зволоженням призводить до значного покращання стану шкіри і є більш ефективними, ніж монотерапія глюкокортикостероїдними препаратами [3].

Шавлія лікарська (Salvia officinalis L.) відома протизапальними та антимікробними властивостями. Крім того, при зовнішньому використанні шавлія та лікарські засоби на її основі виявляють антимікробну, репаративну дію та здатність блокувати вільнорадикальні процеси у шкірі й нормалізувати роботу сальних залоз. Вказані властивості обумовлені складом ефірної олії шавлії, зокрема речовинами терпенової природи (моно-, ди- та сесквітерпеноїдами) та поліфенолів

(похідними кавової кислоти). Серед дитерпенових сполук значну увагу привертає карнозолова кислота, відома також під назвою сальвін. В наукових публікаціях з'явились дані, що сальвін здатен пригнічувати ріст пухлинних клітин. Крім того, наявність у хімічному складі шавлії лікарської фітоестрогенів також дозволяє розглядати її як перспективну рослину для лікування і профілактики сухої в'янучої шкіри [1,2]. Враховуючи вищевикладене та відносну безпеку й низьку токсичність препаратів на основі лікарської рослинної сировини, розробка лікарського засобу для місцевого застосування з метою терапії сухої шкіри є актуальним завданням фармацевтичної технології.

Матеріали та методи. У якості об'єкта дослідження використали модельні емульсійні основи, у складі яких варіювали масову частку масляної фази та емульгатора. У якості активного фармацевтичного інгредієнта використали екстракт шавлії лікарської. Для вирішення поставлених в роботі завдань були використані фізико-хімічні, фармако-технологічні методи досліджень. Основними критеріями вивчення експериментальних зразків було визначення термостабільності, колоїдної стабільності, pH, реологічних показників та споживчих характеристик відповідно до потреб сухої шкіри (зручність при нанесенні, швидкість всмоктування, наявність/відсутність слідів на шкірі, липкість).

Результати. Для забезпечення оптимального терапевтичного ефекту дерматологічного засобу в якості основи була вибрана емульсійна система типу олія/вода, яка сприяє досить швидкому вивільненню активного фармацевтичного інгредієнта, усуває прояви подразнення, сухості шкіри. У якості емульгатора було обрано синтетичний полімер «Aristoflex AVC», який завдяки дифільній структурі, окрім функції гелеутворення, має здатність до утворення стабільних емульсій без додавання додаткового емульгатора. Отримані експериментальні зразки належали до емульсій першого роду, мали білий колір, були стабільними, мали задовільні структурно-механічні властивості, за тактильними властивостями відповідали вищезазначеним вимогам.

Висновок. За результатами проведених досліджень було розроблено склад емульсійного крему з екстрактом шавлії лікарської для терапії синдрому сухості шкіри. Вивчено його органолептичні, фізико-хімічні та структурно-механічні властивості крему, досліджено споживчі характеристики.

Літературні посилання:

1. Елисютина О.Г. Принципы ухода за кожей больных атопическим дерматитом с использованием различных увлажняющих и питательных средств // Рос. аллергол. журн. – 2006. – №4. – С. 45-48.

2. Зилфикаров И.Н. Дитерпены и полифенолы шалфея лекарственного: перспективы медицинского применения // Вестник Санкт-Петербургского

университета. – 2007. - Сер.11. вып. 3. – с. 149-158.

3. Проценко Т.В. Синдром сухой кожи в дерматологии: механизмы формирования и лечебно-косметический уход / Т.В.Проценко, О.А.Проценко // Український журнал дерматології, венерології, косметології. – 2009. - №3. – С.62-65.

4. Цыкин А.А., Сирмайс Н.С., Кузнецова Ю.К. [Електронний ресурс] // Русский медицинский журнал, 2015. – Режим доступу: http://www.rmj.ru

Дослідження технологічних параметрів порошків для створення антидіабетичного препарату

Марченко М.В., Петренко О.С.
profesor87@ukr.net

Поширеність цукрового діабету (ЦД) II типу зростає в усіх вікових групах, у різних частинах світу. ЦД II типу у структурі ендокринних захворювань займає друге місце після патології щитоподібної залози, що обумовлює найвищий рівень інвалідизації та смертності. Проблема ЦД II типу полягає ще й у розмаїтті ускладнень, які також вимагають тривалого лікування та є тягарем як для кожного пацієнта, так і для системи охорони здоров'я.

Пероральне застосування лікарських засобів не пов’язано для людини з больовими відчуттями. Для розробки оптимального складу препарату стало за необхідне дослідження фізико-хімічних та технологічних властивостей визначених субстанцій з метою створення антидіабетичного препарату. В умовах сучасного виробництва лікарських засобів фізико-хімічні і технологічні властивості порошкоподібних лікарських речовин досить суттєво впливають на проведення оптимального процесу розробки та впровадження твердих лікарських форм (розпадання, стиранність, розчинення тощо). Субстанції для виробництва твердих лікарських засобів оцінюють за такими фізико-хімічними і технологічними властивостями як форма і розмір частинок, плинність, насипна густина, кут природного укосу, вологовміст, тощо. Тому нами були проведені дослідження технологічних параметрів порошків для створення антидіабетичного препарату.

Дослідження фізико-технологічних властивостей субстанцій є необхідним та невід’ємним технологічним процесом виробництва ЛЗ.

Кристалографічні характеристики порошків визначають розмір та форму кристалів порошків, що в свою чергу має великий вплив на об´ємні властивості та плинність субстанцій. Вологовміст визначають шляхом висушування досліджуваного порошку в певних умовах до постійної маси, а потім втрату в масі при висушуванні відносять до початкової маси і виражають у відсотках. Термогравіметричний аналіз проводили на дериватографі Q-1000 системи Ф.