

**МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ФАРМАЦЕВТИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА КОСМЕТОЛОГІЇ І АРОМОЛОГІЇ
ВСЕУКРАЇНСЬКА ГРОМАДСЬКА ОРГАНІЗАЦІЯ
«АСОЦІАЦІЯ КОСМЕТОЛОГІВ І АРОМОЛОГІВ»
КОМПАНІЯ «ГРІН ФАРМ КОСМЕТИК»**

**МІЖНАРОДНА
НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ
«СУЧАСНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ ВУГРОВОЇ
ХВОРОБИ ТА ІНШИХ ПРОБЛЕМ ШКІРИ У
ПРАКТИЦІ КОСМЕТОЛОГА»**

ЗБІРНИК НАУКОВИХ ПРАЦЬ

**ХАРКІВ
2018**

УДК: 615.454.1:615.31/.32:615.263.6].073/.074

**ВИВЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЗЕЙ
З АМІНЕКСИЛОМ ТА АРГАНОВОЮ ОЛИВОЮ
ДЛЯ ТРИХОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ**

Жамалі Карім, Гладішева С.А.

Запорізький державний медичний університет, м. Запоріжжя, Україна

Вступ. Захворювання волосся і особливо їх випадання (алопеція) є одним їх основних медико-соціальних проблем сучасності. Не представляючи безпосередньої небезпеки для життя і здоров'я населення, воно за рахунок наявності видимих дефектів зовнішності призводить до розвитку депресивних і невротичних станів з подальшим їх прогресом і можливим розвитком на їх фоні патологічних станів, що відчутно впливають на якість життя [1, 7].

Кафедрою технології ліків Запорізького державного медичного університету в результаті комплексних фізико-хімічних, фармако-технологічних і біофармацевтичних досліджень запропоновані склади м'яких лікарських форм для зовнішнього застосування (мазей) з похідним міноксидилу - амінексілом (копексілом), що має кращу переносимість та жирною оливою насіння аргани колючої *Argania spinosa* для терапії і профілактики алопеції [2, 3].

Структурно-механічні характеристики чинять помітний вплив на процеси вивільнення і всмоктування лікарських речовин з мазей, а також на їх споживчі властивості: намазуваність, адгезію, здатність видавлюватися з туб. У зв'язку з цим оцінка реологічних характеристик є важливим і невід'ємним фрагментом досліджень по створенню м'яких лікарських форм для дерматологічної практики [4, 5].

Мета роботи - вивчення реологічних властивостей розроблених мазевих композицій з амінексілом і аргановою оливою для можливості виявлення оптимального складу комбінованої м'якої лікарської форми на підставі результатів консистентної оцінки [6].

Матеріали і методи дослідження. В якості об'єктів дослідження використовували мазі на основі натрій-карбоксиметилцелюлозного гліцерогелю і поліетиленоксидної основи, що забезпечують оптимальне вивільнення амінексіла з цих гідрофільних носіїв. Вивчення структурно-механічних характеристик композицій проводили за допомогою ротаційного віскозиметру "Реотест-2" з циліндричним пристроєм.

Результати дослідження і обговорення. Встановлення залежності величини ефективної в'язкості від швидкості зрушення для мазевих композицій з амінексілом і аргановою оливою показало, що дотична напруга зрушення лікарських форм зростає зі збільшенням швидкості деформації, а в'язкість композицій падає із зростанням швидкості зрушення. Така залежність свідчить про наявність структури в системах, що вивчаються. Отримані результати дозволяють оцінити як перспективнішу для подальшого вивчення мазеву композицію з амінексілом і аргановою оливою на основі натрій-карбоксиметилцелюлозного гліцерогелю.

Висновки. Виявлено, що консистентні властивості маzewої композиції на натрій-карбоксиметилцелюлозній основі знаходиться в межах оптимуму реології

консистенції мазей, а значення «механічній стабільності» (1,53) характеризує систему як виключно тиксотропну, що забезпечує відновлюваність систем після навантажень і дозволяє прогнозувати стабільність реологічних властивостей при тривалому зберіганні. Знаходження реограми мазі з амінексілом і аргановою оливою на поліетиленоксидній основі практично поза оптимумом реології консистенції мазей в сукупності з нестійкістю композиції до інтенсивної механічної дії вказують на недоцільність подальшого вивчення цієї рецептури м'якої лікарської форми для зовнішнього застосування. Розраховані значення коефіцієнтів динамічної течії трихологічної м'якої лікарської форми для зовнішнього застосування на натрій-карбоксиметилцелюлозній основі ($K_{d1}= 32,0\%$; $K_{d2}=72,0\%$) кількісно підтверджують задовільну міру розподілу системи під час нанесення на шкірні покриви або під час технологічних операцій виготовлення. Порівняльний аналіз значень «механічній стабільності» мазі з амінексілом і аргановою оливою для зовнішнього застосування (1,53) і її основи (1,38) дозволяє прогнозувати відсутність взаємодії між діючими речовинами і гідрофільним натрій-карбоксиметилцелюлозним носієм цієї композиції.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Алопеция и современные технологии борьбы с ней / Л.А. Файзарахманова, И.Ю. Козлова, А.О. Булычева, Р.А. Хорошавина // Экономика сферы сервиса. Проблемы и перспективы: материалы II Межвузовской научно-практической конференции (с международным участием), 03-04 декабря 2015.- Омск, 2016.- С. 256 – 261.
2. Жамали Карим Изучение интенсивности высвобождения аминексила из мазевых основ / Жамали Карим, В.В. Гладышев, А.П. Лисянская // Рецепт.-2018.- №4(21).- С. 557 – 564.
3. Жамали Карим О перспективности использования мягких лекарственных форм аминексила в терапии и профилактике алопеции / Жамали Карим, С.А. Гладышева // Актуальні питання косметології та дерматології : матеріали XI всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю, 27–28 квіт. 2017 р. – Запоріжжя, 2017. – С. 31.
4. Ковалев,, В. В. *Изучение реологических свойств мази с сухим экстрактом листьев тополя китайского* / В. В. Ковалев, Т. Г. Ярных, В. Н. Ковалев // Вестник фармации. - 2016. - № 1 (71). - С. 15-20.
5. Смелова Н. Н. Использование реологических показателей с целью обеспечения качества мазей / Н.Н. Смелова, В.В. Ковалев, Т.Г. Ярных // Управління якістю в фармації. Мат. VIII наук.-практ. конф., м. Харків, 23 травня 2014 р. – Харків: Вид-во НФаУ, 2014. – С. 130.
6. Nagornaya N. A. Study of consistent properties of vinpocetine intranasal dosage form / N. A. Nagornaya, V. V. Gladyshev, B. S. Burlaka // Запорожский медицинский журнал. – 2014. – № 5 (86). – С. 97-100.
7. **Shapiro J.** Current Treatment of Alopecia Areata / **J. Shapiro** // Journal of Investigative Dermatology Symposium Proceedings.- 2013.- V. 16, Iss. 1. – P. 242-244.

ВИРІВНЮВАННЯ ВОЛОССЯ КЕРАТИНОМ: ПРАВДА ТА МІФИ	43
Гаврилюк О.А., Горбунова І.В., Арасланова Т.Р.	
ГИДРОТЕРАПИЯ В МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ.....	44
Гаврилюк А.А., Барабаш Д.Д., Головня А.И.	
ЛАЗЕРНЕ ШЛІФУВАННЯ ЯК ОДИН З МЕТОДІВ КОРЕКЦІЇ ПОСТАКНЕ.....	45
Гаврилюк О.А., Соловйов В.С., Невхорошев Є.О.	
РЕЗУЛЬТАТИ АВС-АНАЛІЗУ АНТИДІАРЕЙНИХ ПРЕПАРАТІВ В ОДНІЙ ІЗ АПТЕК М. МЕРЕФА	47
Герасимова О.О., Таран В.О.	
АНАЛІЗ АСОРТИМЕНТУ СТИМУЛЯТОРІВ ПЕРИСТАЛЬТИКИ НА ФАРМАЦЕВТИЧНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	48
Герасимова О.О., Крикун В.В.	
ПЕРСПЕКТИВИ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКТУ ТАВОЛГИ В'ЯЗОЛИСТНОЇ У КОСМЕТИЧНІЙ ПРАКТИЦІ	49
Гладух Є.В., Юдіна Ю.В., Грубник І.М., Пугачова Ю.Є.	
ЗАСТОСУВАННЯ КОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ, ЯКІ МІСТЯТЬ ЦЕРАМІДИ, ПРИ ЛІКУВАННІ АКНЕ	53
Григоренко А.О., Черемісіна В.Ф.	
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ И ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ МАГИСТРАЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ В ЛЕЧЕНИИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ	54
Гуранда Д.И., Полищук Т.П.	
НЕСИМЕТРИЧНІ ПОХІДНІ ТІОСЕЧОВИНИ ЯК ПЕРСПЕКТИВНИЙ КЛАС СПОЛУК АНТИМІКРОБНОЇ ТА ПРОТИГРИБКОВОЇ ДІЇ.....	56
Єрьоміна Г.О., Юрко Ю.В., Осолодченко Т.П.	
ВИВЧЕННЯ РЕОЛОГІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК МАЗЕЙ З АМІНЕКСИЛОМ ТА АРГАНОВОЮ ОЛИВОЮ ДЛЯ ТРИХОЛОГІЧНОЇ ПРАКТИКИ	58
Жамалі Карім, Гладішева С.А.	
РАЗРАБОТКА КРИТЕРИЕВ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЭКСТРАКТА РЕВЕНЯ СЕРДЦЕВИДНОГО (<i>RHEUM CORDATUM</i> LOSINSK.)	60
Жумашова Г.Т.	
РАЗРАБОТКА СОСТАВА ОСНОВЫ СОЛНЦЕЗАЩИТНОГО КРЕМА ...	62
Зубченко Т.Н., Говоруха Е.С., Москаленко Ю.С.	
ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РАСТЕНИЙ РОДА <i>ALLIUM</i> ФЛОРЫ КАЗАХСТАНА	66
Кадырбаева Г.М.	