

- одночасна присутність кератолітиків і антибіотиків характерна для гелевих, кремоподібних і рідких форм випуску досліджуваного виду продукції.

Встановлені тенденції косметичних засобів даної спрямованості дії дозволяють їх уніфікувати за основними ознаками та застосовувати в якості рекомендацій для вдосконалення їх арсеналу.

## **ОБГРУНТУВАННЯ ВИБОРУ ГЕЛЕУТВОРЮВАЧА У СКЛАДІ ЕМУЛЬГЕЛЮ ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ЕКЗЕМИ**

Олешко А.М.

Науковий керівник: Маслій Ю.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

julia.masliy@gmail.com

**Вступ.** Екзема – нервово-алергічне запальне захворювання шкіри, на яке страждають як діти, так і дорослі. Хвороба носить хронічний характер, проявляє здатність до рецидивів, а тому значно знижує рівень життя пацієнтів та сприяє розвитку більш серйозних захворювань. З цією метою застосовують як системну, так і місцеву терапію, що полягає у нанесенні на уражені ділянки різних лікарських засобів як гормональної, так і негормональної природи. Проаналізувавши групу «D – дерматологічні засоби» довідника «Компендіум», було встановлено, що серед них найбільшу частку займають саме м'які лікарські форми (ЛФ). Однією з раціональних топічних ЛФ для дерматологічного застосування та перспективною системою доставки гідрофобних препаратів є емульгель, що являє собою комбінацію емульсійної та гелевої систем. Враховуючи етіологію і патогенез перебігу екземи, як активні фармацевтичні інгредієнти були запропоновані сухий екстракт алое та ефірна олія чебрецю, які успішно використовується для лікування різних дерматологічних захворювань та здатні звести до мінімуму побічні ефекти від синтетичних препаратів.

**Мета дослідження.** Вибір гелеутворювача у складі емульгелю для лікування екземи.

**Матеріали та методи.** Як об'єкти дослідження були обрані карбопол Ultrez 21, Aristoflex AVC та Sepimax ZEN, які крім збільшення в'язкості водної фази з утворенням прозорих гелів, здатні стабілізувати емульсії без додаткового використання емульгаторів. При виборі раціонального гелеутворювача у складі емульгелю були використані наступні випробування: метод ротаційної віскозиметрії, оптична мікроскопія, потенціометричне визначення рН та визначення осмотичної активності.

**Отримані результати.** Як показали результати реологічних досліджень, із ростом концентрації гелеутворювача збільшувалась в'язкість емульгелів – найвища структурна в'язкість була характерна для зразка із карбополом. Емульгелі на основі Serimax ZEN і AristoflexAVC мали подібну поведінку та практично не відрізнялись за цим показником – різниця склала не більше 1 %. Але з метою попередження можливих ризиків погіршення споживчих властивостей емульгелю (екструзія, намазуваність тощо) та незручностей при його фасуванні, у наступних дослідженнях використовували гелеутворювачі у концентрації 1,5 %. Реограми зразків емульгелю показали, що отримані залежності зростання напруги зсуву від заданих значень швидкостей зсуву є нелінійними і утворюють петлі гістерезису. Все це свідчить про неньютонівський пластичний тип плинності та певну тиксотропність досліджуваних емульгелевих систем – найкращими тиксотропними властивостями володіє зразок із Serimax ZEN. Водневий показник усіх зразків відповідав рН здорової шкіри, що, своєю чергою, не призведе до небажаних наслідків і ускладнень. Дослідження осмотичної активності показало, що зміни у масі поглиненої води усіх зразків емульгелю не перевищують 1,5 %, що виключає небажаний дегідратуючий вплив на екзематозну шкіру. Мікроскопічний аналіз зразків емульгелю продемонстрував, що лише використання Serimax ZEN забезпечує утворення стабільної системи – краплі олійної фази були рівномірно розподілені та максимально зближені одна з одною, зберігаючи свою цілісність.

**Висновки.** За результатами експериментальних досліджень з вибору гелеутворювача встановлено, що помірною осмотичною активністю та оптимальними фізико-хімічними і реологічними властивостями для створення стабільного емульгелю володіє Serimax ZEN у концентрації 1,5 %.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ОСОБЛИВОСТЕЙ НОМЕНКЛАТУРИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ АРОМОКОСМЕТИЧНИХ ЗАСОБІВ.**

Паливода П.В.

Науковий керівник: Казакова В.С.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

kazakova\_10@i.ua

**Вступ.** Світовий ринок ароматерапевтичних засобів демонструє зростання темпів росту продукції. Особливою перевагою у споживачів користуються ефірні олії апельсина, м'яти, евкаліпта тощо. Також популярні лаванда, базилік, розмарин, ромашка, кориця, чайне дерево, мускатний шалфей.