

## ТЕХНОЛОГІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ РОЗРОБКИ ЕМУЛЬСІЙНІЙ ОСНОВІ ДЛЯ ВИКОРИСТАННЯ В ЕКСТЕМПОРАЛЬНІЙ ПРАКТИЦІ

*Лаграм Ель Язід, Зуйкіна Є.В.*

**Національний фармацевтичний університет, м. Харків, Україна**

**Вступ.** Екстемпоральне виробництво являється однією із складових охорони здоров'я в Україні. Тому її розвиток є перспективним сьогодні. Асортимент екстемпоральних м'якої лікарської форми (МЛФ) займає велику частку у товарообігу аптек та зокрема дерматологічні препарати [1].

При розробці технології м'якої лікарської форми (МЛФ) необхідно велику увагу приділити вибору основи. Адже вона забезпечує необхідну біодоступність препарату може пролонгувати час дії активного фармацевтичного інгредієнту, мінімізацію подразнювальної та алергічної дії на організм, поліпшує споживчі властивості [2].

Тому останнім часом віддається перевага розробленню емульсійних основ для МЛФ та на відміну від жирових (вазелинових) основ які довгий час застосовували у своїй практиці екстемпоральні аптеки. Виходячи цього, розробка універсальних емульсійних основ є важливим завданням для розвитку екстремального виробництва мазів та кремів в Україні що буде сприяти розширення їх асортименту, підвищення рівня їх біодоступності та ефективності.

Попередньо нами розроблено ряд експериментальних образів емульсійних мазевих основ. За результатами досліджень для подальшого вивчення, були обрані 2 емульсійні основи, які задовольняли за усіма органолептичними та фізико – хімічними показниками фізично властивостями.

**Мета дослідження.** Метою нашої роботи стала розробка складу та дослідження структурно-механічних властивостей м'якої лікарської форми репаративної дії.

**Методи дослідження.** Об'єктами дослідження стали 10 експериментальних зразків емульсійної мазі.

**Основні результати.** Емульсії готували методом інверсії фаз. Емульгатори (Емульгатор Т2, Ланолін) з олією кукурудзяною сплавляли за температури  $75 \pm 5$  °С. Окремо у водній фазі розчиняли гідрофільні речовини з подальшим нагріванням до тієї ж температури. Емульгували за допомогою апарату типу ГАРТ при 3000 об/хв протягом 10 хв. і охолоджували на водяній бані до кімнатної температури. Для визначення властивостей отриманих емульсійних систем визначали термічну та колоїдну стабільність, структурно-механічні властивості.

У результаті досліджень було встановлено склад лікарського засобу, обґрунтовано спів введення діючих речовин та температурні режими виготовлення.

**Висновки.** Спираючись на отримані дані можна зробити висновок, що мазь, виготовлена за розробленою технологією, має достатню тиксотропність, добру намазуємість, здатна до екструзії, спроможна розріджуватись та володіє задовільною консистенцією. Визначені структурно-механічні показники мазі свідчать про наявність позитивних споживацьких (легкість та зручність

нанесення) та технологічних (дозування, фасування) властивостей.

### **Список літератури**

1. Половко, Н. П. Стан екстемпоральної рецептури України та проблеми сьогодення / Н. П. Половко, Є. В. Зуйкіна // Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П. Л. Шупика. — Київ, 2018. — С. 294 – 307.
2. Половко, Н. П. Використання емульсій другого роду для створення м'яких лікарських форм в умовах аптеки / Н. П. Половко, Є. В. Зуйкіна Д. Егорова//Міждисциплінарний підхід в рішенні естетичних проблем в практиці косметолога : матеріали міжнародної науково - практичної конференції (13 березня 2019 р., м. Харків) — С. 139 – 143.