

Козак Л. А.

**РАЗРАБОТКА СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИИ ЭМУЛЬСИОННОЙ ОСНОВЫ
ДЛЯ ЛЕЧЕБНО-КОСМЕТИЧЕСКОЙ МАСКИ С АРГИРЕЛИНОМ**

Научный руководитель канд. фарм. наук, Ковалева Т. Н.

Кафедра аптечной технологии лекарств

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Актуальность. Изучение закономерностей процессов старения, необходимость продления полноценной активности человека в социуме сделали актуальной разработку геропротекторных средств. Анализ литературы показал, что среди наружных лечебно-косметических средств значительную группу составляют эмульсионные кремы.

Полипептиды, оказывая миорелаксантное действие на мышечный каркас кожи лица, являются эффективными активными биологическими компонентами средств ухода за возрастной кожей. Аргирелин, известный как ацетил-гексапептид-3, при наружном применении способен устранять причины мимических морщин благодаря способности блокировать передачу нервных импульсов к мышцам лица.

Цель: разработка и изучение фармако-технологических свойств эмульсионных основ для создания лечебно-косметической маски с аргирелином.

Материалы и методы. Для изготовления эмульсионных основ использовали комплексный эмульгатор оливеом 1000 в сочетании с цетостеариловым спиртом и гидрофильным эластомером аристофлекс. Базовым компонентом масляной фазы является амаранта, оказывающее антиоксидантное, противовоспалительное, репаративное действие. Массовая доля масляной фазы эмульсионной основы экспериментальных образцов составила 5 до 35 (масс %). С целью обеспечения стабильности разрабатываемой основы использовали консервант эуксил.

Оценку качества полученных эмульсий проводили по истечении семи суток хранения при комнатной температуре по следующим показателям: цвет, консистенция, расслаивание эмульсий (визуально) – макроскопические исследования.

Для стабильных эмульсий оценивали:

- термостабильность при температуре 42°C в течение 24 часов.
- коллоидную стабильность (метод центрифугирования);
- структурную вязкость (метод вискозиметрии);
- значение водородного показателя pH (потенциометрический метод).

После изучения физико-химических и технологических свойств исследуемых образцов для дальнейшей работы был выбран эмульсионный образец, удовлетворяющий следующим требованиям: цвет – белый с голубоватым оттенком, расслаивание отсутствовало при комнатной температуре, после выдерживания в течение 24 часов в термостате при 42 °C и после центрифугирования эмульсии в течение 5 минут при 1000 об/с⁻¹, структурная вязкость 4,60, 5,80 и 6,50 Па•с, что соответствовало вязкости образца сравнения.

Все полученные эмульсии имели удовлетворительные тактильные характеристики, быстро впитывались, не оставляя жирного блеска на коже.

На основании экспериментальных данных получены опытные образцы эмульсии, которая обеспечивает комплекс структурно-механических свойств маски для возрастной кожи.

Выводы. Таким образом, проведенные исследования позволили обосновать выбор вспомогательных веществ для разработки эмульсионной основы лечебно-косметической маски с аргирелином.