

РАЗРАБОТКА СОСТАВА КОСМЕТИЧЕСКОГО КРЕМА ДЛЯ СУХОЙ КОЖИ

Каххорова С.Ж.

Баратова М.Б.

Ташкентский фармацевтический институт, г.Ташкент, Республика Узбекистан

e-mail: sevarakahhorova@gmail.com

tel: +998977821507

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12526879>

Введение: На сегодняшний день существуют средства, проверенные временем, которые останутся в дерматологии навсегда. Они могут иметь простую формулу и не очень громкое название. К таким средствам относятся средства с мочевиной. Мочевина - эта небольшая молекула которая не только доказала свою помощь в коррекции нарушений гидратации кожи, но и по мере её изучения открывает всё большие свои возможности. Мочевина – это эндогенный метаболит, конечный продукт азотистого обмена. Она содержится во всех биологических жидкостях человека. Наружные средства с мочевиной используются в дерматологической практике уже более ста пятидесяти лет. Однако изучение их действия при различных кожных заболеваниях продолжается до сих пор. С середины прошлого века препараты, содержащие мочевины, стали одними из самых распространенных увлажняющих и кератолитических средств, которые доказали свою эффективность в наружной терапии ксероза, диабетической стопы, атопического дерматита, кератодермий и псориаза. Больные с такими заболеваниями страдают от сухости кожи, что связано с повышенным риском развития инфекции.

Цель: Целью настоящих исследований является разработка технологии косметического крема на основе мочевины в концентрации 20% для применения при гиперкератозе стоп.

Материалы и методы исследований: В состав разработанного нами косметического крема формы входят (в пересчете на 100 %): масло какао (20 %); касторовое масло (20 %); оливковое масло (14 %); вода (20 %); мочевина (20 %); пчелиный воск (4 %); бура (1 %); ксантановая камедь (1 %), эфирное масло чайного дерева (2-3 капли). Методика получения косметического крема для применения при гиперкератозе стоп заключалась в следующих этапах: взвешивали отдельно компоненты водной фазы (А) и масляной фазы (Б), нагревали фазы А и Б на водяной бани до 85⁰ С с использованием мешалки. При достижении заданной температуры включали перемешивающее устройство и устанавливали необходимую скорость вращения мешалки, добавляли фазу Б в фазу А и перемешивали при температуре 85⁰С в течение 10 мин. варьировали от 100 до 500 мин–1. После этого эмульсию охлаждали до 20⁰С и добавили эфирное масло, затем перенесли в стеклянную тару с широкой горловиной. Общая продолжительность процесса составляла 30 мин. Эмульсионные свойства полученного крема определяли в соответствии с ГОСТ Р 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия». Полученный нами косметический крем был проанализирован Внешний вид и цвет (визуально), запаху (с поверхности косметического крема), коллоидная стабильность (центрифугирование), термостабильность (термотестирования), водородный показатель (потенциометрически), массовая доля воды и летучих веществ (высушивания в сушильном шкафу при температуре 103 ± 2), массовая доля суммы тяжёлых металлов, % (мг/кг) не более (электрофотометрически).

Результаты исследований: Результаты исследований показывают, что данный косметический крем соответствует по всем требованиям нормативных документов такие как: внешний вид, цвет, запах, pH, коллоидная стабильность, термостабильность, массовая доля воды и летучих веществ, массовая доля суммы тяжёлых металлов.

Заключение: Данное исследование включает в себя разработку состава и технологии косметического крема для применения гиперкератоза стоп и оценку качества. Был предложен рациональный состав эмульсионного крема на основе мочевины. Полученный крем полностью соответствует требованиям ГОСТ 31460-2012 «Кремы косметические. Общие технические условия» по всем показателям качества.