

і споживчі. При вивченні реологічної течії гелю при різних температурах, вибір яких був обумовлений температурним режимом зберігання, межа течії розробленого засобу при різних температурах відрізняється несуттєво: в інтервалі температур від 15 до 25 °С межа течії знижується від 127 до 109 Па. З отриманих даних випливає, що зусилля достатню для екструзії гелю з туби практично однакове при коливанні температури в досліджуваних межах.

Висновки. Досліджена реологічна поведінка гелю з рослинними екстрактами на предмет залежності межі течії від температури, напруга зсуву при якій вказує на екструзійне зусилля при видавлюванні з туби. Проведені дослідження вказують на відсутність кардинальної залежності реологічних властивостей від температури і швидкості руйнування.

ПОШУК СУЧАСНИХ КОМПОНЕНТІВ СКЛАДУ КРЕМ-ФЛЮІДУ ЗВОЛОЖУВАЛЬНОЇ ДІЇ ДЛЯ ШКІРИ ЗРІЛОГО ВІКУ

Григораш П.В., Петровська Л.С.

Науковий керівник: Філіпцова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

l.s.petrovskaya96@gmail.com

Вступ. Природнім є бажання жінок виглядати молодше, а фізіологічні процеси, які неминуче впливають на стан шкіри, створюють перед виробниками косметичної продукції передумови для виробництва нових засобів, які будуть направлені на попередження та зменшення проявів ознак старіння завдяки поповненню дефіциту необхідних компонентів шкіри, відновленню її бар'єрної функції. До основних ознак стану зрілої шкіри можна віднести зморшки, надмірну сухість, зниження тонусу, втрату пружності, появу пігментації. Перші мімічні зморшки, зазвичай, з'являються вже у 30-му віці. Але через постійне збільшення впливу несприятливих факторів, таких як – шкідливі звички, порушений режим сну, незбалансоване харчування, стреси, забруднене повітря, сильні температурні перепади, дія УФ-випромінювання та ін., цей вік постійно зменшується і вже в молодому віці ризик появи перших проявів старіння зростає.

Мета дослідження. Полягала в аналізі існуючих принципів добору компонентів та розробка науково обґрунтованого складу косметичного крему зволожуючої дії для зрілої шкіри жінок. Нами було здійснено пошук комбінації інгредієнтів складу олійної фази зволожуючої дії, із вмістом компонентів натурального зволожуючого фактору, що характеризуються достатньою

кількістю ліпідів та біологічно активних речовин і це є дуже актуальним напрямом сучасної косметичної промисловості.

Матеріали та методи. Як інформаційні матеріали були використані фахові наукові публікації, патентні заявки, результати власних досліджень. Окрім того, було проаналізовано склад кремів косметичних рідкої консистенції різних цінових категорій та сегментів ринку (мас-маркет, професійної) як закордонного так і вітчизняного виробництва, які містять забезпечують зволожувальну дію. Використовувалися такі методи, як маркетинговий аналіз, аналітичний, порівняльний, фізико-хімічний та метод узагальнення інформації.

Отримані результати. Використання косметичної продукції дозволяє забезпечувати регідратацію рогового шару, відновлювати бар'єрну функцію шкіри, тобто здійснювати профілактику зневоднення, завдяки впливу на натуральний зволожувальний фактор шкіри (НЗФ). Система НЗФ включає різні водорозчинні і гідрофільні субстанції, що виробляються в роговому шарі з ліпідів клітинних мембран (вільні амінокислоти, сечовина, молочна кислота).

Пошук системи з допоміжних та біологічно-активних речовин дозволить досягти відтермінування застосування засобів, що містять суміш енхансерів/біологічно активних речовин, здатних проявляти трансепідермальний рівень дії і забезпечувати нормалізацію функціонування не тільки рогового шару шкіри, але й дермального, не викликаючи побічних ефектів, пов'язаних із підвищенням проникності шкіри. Сучасні косметичні продукти повинні бути безпечними та зручним у застосуванні, містити інгредієнти, переважно натурального походження, у тому числі у поверхнево-активні речовини, які виконують функцію емульгаторів та загусники. Розрізняють три групи речовин, які забезпечують зволожувальну дію, але відрізняються механізмом дії:

– хуміктанти – речовини, що здатні утворювати плівку на роговому шарі шкіри; – кератолітики. Хуміктанти допомагають здійснити транспорт води та інших зволожувачів, що знаходяться чи потрапляють у роговий шар зовні до рівня дерми, тобто, нормалізують дифузію вологи. Після аналізу літературних джерел нами з'ясовано, що найчастіше цю функцію забезпечують поліоли – гліцерин(ол), сорбітол, пропіленгліколь, макромолекули – глікозаміноглікани, колаген, еластин; ліпосоми, термосоми, фосфосоми. В якості хуміктанту до складу крему нами обрано гліцерин, який є сильним абсорбентом, має гігроскопічність, близьку до НЗФ, здатен потовщувати роговий шар за рахунок розбухання рогових клітин і збільшувати міжклітинні проміжки між шарами. Крім того, гліцерин стабілізує клітинні мембрани і активізує ферменти, що беруть участь в деградації десмосом корнеоцитів. Зволоження шкіри також досягається шляхом зменшення трансепідермальної втрати вологи. Це можливо при нанесенні на поверхню рогового шару плівки, що складається з ліпідів.

Речовинами, які здатні утворюють плівку, є допоміжні речовини, що становлять масляну фазу будь якого крему косметичного на емульсійній основі. Нами було використано сучасні гідрофобні речовини – тригліцериди з ланцюгами середньої величини, що стабілізують ліпідний баланс епідермісу, олію виноградних кісточок та «зелений» ламелярний емульгатор PLANTASENSHE 20 (INCI: CetearylGlucoside, SorbitanOlivate) з HLB: 9.5 ± 1 в концентрації від 3,0% до 6,0%, які забезпечують утворення додаткового захисного шару на поверхні шкірі, підтримуючи тим самим її бар'єрну функцію. Використання речовин кератолітичної дії вважали недоцільним, тому до складу експериментальних зразків не вводили.

Для регуляції консистенції нами були використані загусники натуральної, полусинтетичної та синтетичної природи. Обрано ксантанову камедь – 0,25%.

Висновки. На основі проведеного літературного пошуку та експериментальних досліджень було розроблено формулу емульсійної основи крему косметичного зволожувальної дії для шкіри жінок середнього віку.

СТВОРЕННЯ ЗАСОБУ ДЛЯ ДЕМАКІЯЖУ, ЯКИЙ ДОЦІЛЬНО ВИКОРИСТОВУВАТИ У СХЕМІ ДОГЛЯДУ ЗА ЗРІЛОЮ ШКІРОЮ

Григоренко А.О., Петровська Л.С.

Науковий керівник: Філіпцова О.В.

Національний фармацевтичний університет, Харків, Україна

l.s.petrovskaya96@gmail.com

Вступ. З розширенням ринку декоративної косметики гостро стоїть питання якісного та ефективного демакіяжу (особливо з появою водостійких засобів), адже очищення шкіри засобами для вмивання (міцелярні води, пінки, гелі, муси) не здатне забезпечити досконалого очищення від залишків макіяжу і секрету потових та сальних залоз, що накопичуються на шкірі впродовж дня. Нажаль, ігнорування цього етапу очищення, призводить до того, що даний сегмент продукції більшістю користувачі вважається маркетинговою стратегією виробників. Проте, процедура демакіяжу є важливою фазою в очищенні шкіри, при проведенні якої досягається не тільки очищення, але й підвищення її проникності. Це актуально і під час проведення процедур в умовах косметологічних закладів фахівцями провізорами-косметологами.

Мета дослідження. Пошук і обґрунтування вибору дисперсної системи, складу косметичних вершків для демакіяжу з метою включення його у схему