

СУЧАСНІ ТЕНДЕНЦІ СТВОРЕННЯ КОСМЕТИЧНИХ ПРЕПАРАТІВ ДЛЯ СУХОЇ ШКІРИ З ВИКОРИСТАННЯМ ПРОДУКТІВ БДЖІЛЬНИЦТВА

П О В І Д О М Л Е Н Н Я І

АСПЕКТИ ЕТІОПАТОГЕНЕЗУ ТА КЛІНІКИ КСЕРОЗУ ШКІРИ

Ключові слова: ксероз, продукти бджільництва, косметичні препарати, сухість шкіри

Розглядається проблема ксерозу шкіри, так як вона стає актуальнішою в косметології з кожним роком, що спричинено умовами навколишнього середовища та частотою виникнення дерматологічних захворювань. Ксероз шкіри носить циклічний характер, з віком збільшується тенденція до погіршення стану. Щоб ефективно вплинути на проблему, необхідно впливати на один із патогенетичних механізмів, який буде усувати ксероз шкіри на довгий період або попереджувати його вияв взагалі. Саме тому необхідно створити новий лікарський косметичний засіб для зволоження при ксерозі шкіри [1].

На ринку лікарської косметики існують засоби для сухої шкіри, але більшість із них не здатна боротися з головними причинами виникнення ксерозу, а лише тимчасово може усувати проблему. Зволожуючі засоби мають знижувати суб'єктивне відчуття стягнутості, сухості, дискомфорту, підвищувати еластичність шкіри, вирівнювати мікрорельєф і колір шкіри, зміцнювати водно-ліпідну мантію [2].

Для досягнення цих результатів пропонуємо використати один із найперспективніших компонентів в косметології – мед [3, 4], який спричинює зволоження шкіри та живить її. Мед із давніх часів використовували в медицині для профілактики та лікування різних систем та органів. У наш час до нього привернута увага косметичної промисловості, адже він має багатий хімічний склад і виявляє корисні для шкіри фармакологічні властивості.

Мета роботи – створення косметичного засобу, який буде впливати на усунення проблеми ксерозу шкіри, використовуючи стандартизовану субстанцію продуктів бджільництва – мед натуральний порошкоподібний.

Для виконання роботи було поставлено такі завдання:

- дослідити проблему ксерозу шкіри, причини її виникнення та механізми розвитку;
- проаналізувати сучасний стан ринку лікарської косметики;
- з'ясувати яка косметична форма найбільш доцільна для створення косметичного засобу;
- розглянути хімічний склад та фармакологічні властивості меду натурального порошкоподібного, з'ясувати доцільність його застосування для створення лікарського косметичного засобу по догляду за сухою шкірою;
- розробити склад та технологію виготовлення косметичного засобу на основі меду порошкоподібного;
- підібрати методики для якісного та кількісного аналізу активних речовин, що входять до складу косметичного засобу.

Матеріали та методи дослідження

В цьому повідомленні розглянуто перші 3 із зазначених завдань.

Проведено огляд аспектів етіопатогенезу та сучасного лікування ксерозу шкіри, а також маркетингові дослідження косметичних засобів, представлених на фармацевтичному ринку України.

В роботі використано загальноприйняті методи досліджень – маркетинговий, контент-аналіз.

Результати дослідження та обговорення

Ксероз – це сухість шкіри, спричинена зменшенням секреції шкірного сала, порушенням функції рогового бар'єру, внаслідок чого відбувається зниження вмісту вологи, розвиток гіперкератозу, порушення процесів злущування й інші морфологічні порушення в епідермісі та дермі [1].

Клінічно ксероз шкіри проявляється відчуттям стягування шкіри, свербінням різної інтенсивності, лущенням, почервонінням. На шкірі можуть з'являтися тріщини, що супроводжуються болем, вона втрачає тургор і еластичність, стає більш схильною до алергічних реакцій [5].

Сухість шкіри може підвищити її проникність для токсичних і сенсibiliзуючих речовин, сприяє розвитку імунних порушень і формуванню алергічного запалення. Існують три патогенетичних механізми, які описують виникнення ксерозу шкіри.

Порушення бар'єрної функції рогового шару. Роговий шар знаходиться на поверхні епідермісу і складається з пластинчастих без'ядерних клітин – корнеоцитів, які оточені ліпідним середовищем. Він забезпечує стійкість до біологічних агентів, фізичних, хімічних і механічних впливів навколишнього середовища та захищає шкіру від втрати внутрішньої вологи. Виконання бар'єрної функції залежить від функціонального стану ліпідів рогового шару і гідроліпідної мантії [3].

У роговому шарі є два різновиди ліпідів, до них належать ліпіди шкірного сала (розташовані у верхніх шарах рогового шару і на поверхні шкіри, які беруть участь у формуванні гідроліпідної мантії) та епідермальні ліпіди (розташовані у середній і нижній частині рогового шару, які формують ліпідний матрикс).

Епідермальні міжклітинні ліпіди складаються з керамідів (40%), ненасичених жирних кислот (омега-3, омега-6, 20%), холестерину і його ефірів (10%), холестеролу (15%), кількість яких знаходиться в певній пропорції відносно один одного. Якщо ця пропорція змінюється, ліпідний шар між шарами корнеоцитів порушується і, як наслідок, порушується бар'єрна функція, волога випаровується інтенсивніше [1].

Особливо це стосується довголанцюгових керамідів 1-го типу, до складу яких входить кислота лінолева. Ці кераміди прошивають ліпідні шари і пов'язують їх в єдину структуру. У разі нестачі лінолевої та ліноленової кислот знижується синтез керамідів 1-ого типу, відповідно ліпідний роговий шар втрачає цілісність і розпадається. У результаті цього процесу виникає сухість, лущення, підвищена чутливість, подразнення шкіри.

Намагаючись запобігти надмірній втраті вологи, шкіра уповільнює процес фізіологічної десквамації (злущення поверхневих корнеоцитів), клітини починають накопичуватися на поверхні. Зовні це проявляється надмірним лущенням, потовщенням рогового шару, сіруватим відтінком [5, 6].

Зміна складу епідермальних ліпідів (таблиця), відбувається під час багатьох захворювань: атопічному дерматиті, псоріазі, контактному дерматиті, себореї, а також за деяких фізіологічних процесів. У результаті формується неповноцінний захисний гідроліпідний шар, що також призводить до втрати води і полегшення проникнення алергенів та ірритантів.

Зміна складу епідермальних ліпідів залежно від патологічних процесів у шкірі

Захворювання	Склад епідермальних ліпідів		
	цераміди	холестерин	вільні жирні кислоти
Атопічний дерматит	Зниження	Підвищення	Зниження
Псоріаз	Зниження	Підвищення	Зниження
Іхтіоз	Зниження	Зниження	Зниження
Вікові зміни	Зниження	Зниження	Зниження

Формування на поверхні шкіри водно-ліпідної мантії також є одним із механізмів, що перешкоджають її пересушуванню. Шкірне сало, виділяючись з секреторного відділу сальних залоз, заповнює їх вивідні протоки, поступово розподіляється по бороздкам шкіри, покриваючи всю поверхню шкіри шаром завтовшки 7–10 мкм. Одночасно на поверхню шкіри потрапляє секрет потових залоз, при цьому він змішується з шкірним салом і емульгується. Таким чином, на поверхні тіла утворюється суцільна, тонка, водно-жирова емульсійна плівка, названа водно-ліпідної мантією, яка, подібно восковому нальоту, оберігає від надлишкового сонячного випромінювання, шкідливих впливів навколишнього середовища, інфекцій (завдяки слабкокислій рН 4,5–5,5), перешкоджає випаровуванню води і вивільняє гліцерин, який зв'язує воду з атмосферного повітря і утримує на поверхні шкіри, забезпечуючи її гідратацію [1, 3–6].

Зменшення здатності до втримання вологи внаслідок недостатності натурального зволожуючого фактора [7–10]. Натуральний зволожуючий фактор (natural moisturizing factor, NMF) – це цілий комплекс органічних молекул на поверхні корнеоцитів, що мають здатністю зв'язувати воду (рис 1.).

До нього належать вільні амінокислоти, азотовмісні сполуки (аміак, креатинін), катіони (магній 1,5%, калій 4%, кальцій 1,5%, натрій 5%), аніони (молочна і лимонна кислоти, іони хлориду і фосфату, їх сума становить 12%), піроглутамат натрію, сечовина [5, 6].

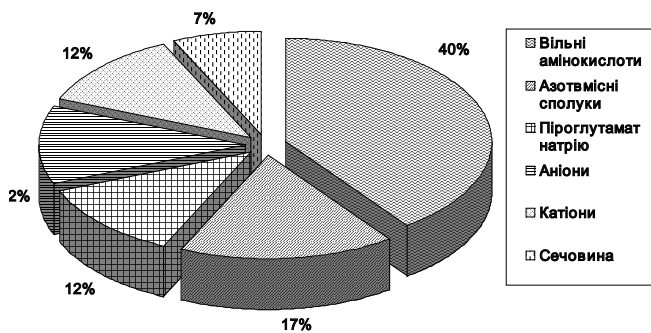


Рис. 1. Хімічний склад натурального зволожуючого фактора в епідермісі

Порушення їх балансу тягне за собою зміну складу NMF і, як наслідок, нездатність шкіри утримувати вологу. Від кількості вологи, пов'язаної з NMF, залежить і еластичність рогового шару. Доведено, що в жирній і нормальній шкірі більше NMF, ніж у сухій, тому мінеральний склад натурального зволожуючого чинника змінюється залежно від пори року, і саме він спричинює зниження вологості рогового шару в зимовий період, завдяки чому значно зменшується рівень калію, натрію, хлоридів та лактатів у роговому шарі [5].

У разі частого вмивання гарячою водою з милом зі складу NMF можуть вимиватися амінокислоти і мінеральні речовини, що теж призводить до розвитку ксерозу. Найбільш небезпечне явище «вмочування» – тривале знаходження в гарячій ванні в поєднанні з дією розчинників і агресивних поверхнево-активних речовин (ПАР). Тривала дія аніонних ПАР сприяє їх більш глибокому проникненню до зернистого шару епідермісу, що призводить до руйнування клітинних мембран гранулоцитів, які є основним джерелом міжклітинних ліпідів [11].

Порушення транспорту вологи з дерми в епідерміс і роговий шар. Існує два механізми транспорту води – шляхом активної і пасивної дифузії.

Осмотичний механізм (пасивна дифузія) характеризується дифузією води через стінки кровоносних судин в дерму по градієнту концентрації, де вона зв'язується з мукополісахаридами (гіалуроновою кислотою) міжклітинної речовини, утворюючи високов'язкий гель. Надлишки вологи повільно піднімаються в роговий шар шкіри, поступово проникаючи в епідерміс і зволожуючи його [12].

Окрім пасивного транспорту води по градієнту, існує активний транспорт води через систему аквапоринів. Аквапорини – інтегральні білки, що формують пори в клітинній мембрані і виступають у ролі високоселективних водних каналів або каналів транспорту деяких осмотично активних молекул, таких як сечовина, гліцерин й інші. У мембрану кератиноцитів вбудовані і аквапорини-3, які утворюють сотні пор. Крізь них щосекунди проникає велика кількість молекул води та підтримує внутрішній баланс води у клітині [3, 8].

Порушення цих механізмів призводить до зменшення надходження води в дерму, що в свою чергу спричинює зниження тургору шкіри та зменшення гідратації рогового шару.

Найчастіше механізмом розвитку ксерозу є, все ж таки, розлад бар'єрної функції рогового шару, однак тяжкі порушення функцій двох інших факторів також можуть призвести до розвитку сухості шкіри.

Ксероз шкіри класифікують за походженням, він поділяється на фізіологічний та патологічний [14].

Фізіологічний ксероз шкіри може виникати в препубертатному періоді (3–11 років), у цьому віці знижується продукція сальних залоз, та у сенільному періоді життя, що зумовлено зниженням синтезу гормонів у похилому віці. Найбільш виражений цей процес у жінок під час менопаузи, що веде до різкого зниження прогестерону і естрогену, які грають важливу роль у підтриманні тургору шкіри та її гідратації [6].

Фізіологічний ксероз може виникати у разі негативної дії зовнішніх факторів, до яких належать:

- фактори навколишнього середовища, які поділяють на кліматичні фактори (вітер, висока температура повітря, УФ-промені) та побутові (центральне опотлення та кондиціонування);

- хімічні речовини (побутові хімічні сполуки, табачний дим, миючі засоби і косметичні засоби). Особливу увагу необхідно звернути на косметичні засоби, які у своєму складі можуть містити детергенти, що викликають пересушування шкіри [14];

- недотримання здорового способу життя (недосипання, куріння, часте вмивання (особливо гарячою водою)) [15].

Патологічний ксероз може бути клінічним виявом спадкових дерматологічних або набутих захворювань. До набутих захворювань належать наступні.

Авітамінози (вітаміни А, Е, С група В, D). Основна функція вітаміну D полягає в регулюванні засвоєння кальцію і фосфору. Крім того, вітамін D дуже важливий для збереження здоров'я і краси шкіри, він допомагає при лікуванні псоріазу і запобігає виникненню раку шкіри.

Атопічний дерматит – хронічне генетично обумовлене запальне ураження дерми та епідерми алергічної природи, який має визначену вікову динаміку. Атопічний дерматит у дітей зазвичай розвивається в ранньому і дитячому віці (найчастіше – у 2–3 місяці) і проходить до 3–4 років, але може залишатися на все життя. Ксероз шкіри за атопічного дерматиту зумовлений порушенням бар'єрних властивостей шкіри, які виникають через зменшення кількості ліпідів між роговими лусочками та зменшення кількості керамідів [16].

Іхтіоз – це спадкове захворювання шкіри, в основі якого лежить порушення процесів кератинізації, що приводить до появи на шкірі лусочок, які схожі на риб'ячу луску. Основними клінічними ознаками вульгарного іхтіозу є лущення, підвищена складчастість долонь і підшви, фолікулярний гіперкератоз. Лущення найбільш виражено на розгинальних поверхнях кінцівок, менше вражена шкіра спини і живота, волосистої частини голови.

Фолікулярний гіперкератоз – патологічне надмірне потовщення рогового шару епідермісу, процес локалізується в області воронки волосяних фолікулів. Найчастіше є одним із клінічних виявів дерматологічних захворювань шкіри, але може виникати і як самостійне захворювання. Захворювання починається з вираженої сухості шкіри ніг та підшви, яка переходить на шкіру тулуба та волосисту частину голови. На цих ділянках з'являються фолікулярні сухі вузлики сірого кольору, на вершині яких знаходяться рогові шини або обломки волосків. В дермі відмічається гіперкератоз вхідних протоків волосяних фолікулів. У виникненні захворювання важливі спадкова схильність та гіповітамінози А і С.

Принципи корекції ксерозу шкіри

Беручи до уваги розглянуту інформацію, можна зробити висновок про необхідність застосування спеціальних лікарських косметичних засобів для догляду за сухою шкірою.

Принципи догляду за сухою шкірою включають декілька етапів:

- адекватне, але неагресивне очищення – крем або молочко для душу та вмивання;
- іонізування (при догляді за шкірою обличчя) – лосьйони та тоніки;
- зволоження та пом'якшення шкіри, її захист – креми, мазеподібні маси, сонцезахисні креми.

Для того, щоб підвищити зволоженість рогового шару, в косметичні засоби додають ті самі речовини, які входять до складу натурального зволожуючого фактору. До них належать: сечовина, амінокислоти (лейцин, лізин, аланін, аргінін, аспарагінова і глутамінова кислоти), мінерали (магній, калій, натрій, кальцій), піроглутамат натрію, молочна кислота. Проникаючи в товщу рогового шару, вони локалізуються навколо корнеоцитів і створюють своєрідну водну оболонку. Подібне зволоження має відстрочений, але пролонгований ефект і найменшою мірою залежить від вологості повітря. Результат зберігається до тих пір, поки зволожуючі компоненти не будуть видалені разом з роговими лусочками [5, 12].

Сучасний стан ринку лікарської косметики

Серед різноманітних груп товарів, які реалізуються аптеками, вагому частину, після медикаментозних препаратів, займають засоби лікарської косметики.

Лікарська косметика – це клас косметики, спрямований на усунення косметичних дефектів, які не потребують додаткового втручання лікарів. Лікарська косметика у своєму складі містить активні компоненти, що позитивно впливають на біологічні функції шкіри людини, захищають шкіру від старіння, дерматологічних проблем, шкідливого впливу навколишнього середовища та інших факторів [16]. Такий активний вплив на шкіру косметичних засобів дає змогу використовувати меншу кількість лікарських препаратів для лікування дерматологічних захворювань.

Лікарську косметику широко використовують для догляду за різними ділянками тіла, відповідно була запропонована класифікація за призначенням.

Класифікація лікарської косметики за призначенням:

- засоби для догляду за шкірою ніг;
- засоби для догляду за шкірою обличчя;
- засоби для догляду за волоссям і шкірою голови;
- сонцезахисні засоби;
- засоби для догляду за шкірою рук;
- засоби для догляду за тілом.

Найбільшу частку лікарської косметики становлять засоби для догляду за шкірою обличчя та руками. Саме ці ділянки шкіри піддаються найбільшому впливу навколишнього середовища: негативній дії вітру, сонячного випромінювання, холоду та інших факторів, тому і потребують найбільшої уваги під час догляду за ними.

В останні роки в Україні ринок лікувальної косметики бурхливо розвивається, адже вона має достатньо переваг, здатних зацікавити сучасного споживача. Це пов'язано з тим, що лікарську косметику можна придбати лише в аптеці, що дуже важливо для покупця. В аптеці споживач може отримати кваліфіковану консультацію фахівців-провізорів та допомогу в обґрунтованому виборі лікарських косметичних засобів.

Загалом український ринок лікарських косметичних засобів, що спрямовані на догляд за сухою та чутливою шкірою (рис. 2) містить 45 зареєстрованих торгових марок зарубіжного та вітчизняного виробництва [14, 16].

Сегмент 1 – французька лікарська косметика становить 40%. До неї належить частина лікарської косметики на ринку України, представлена різноманітними лініями таких марок: Vichy, Avene, Iklen, Uriage, Ducray, Lireac, Ozon, Galenic, Klorane, Bioderma, Nuxe та ін.

Сегмент 2 – лікарська косметика Німеччини становить 15% і основними торговими марками є: Annemarie Borlind, KOKO GmbH & Co KG, Sebamed, DALTON, Exfoliac, Medopharm та WT Methode Wewering & Thimbach GmGH, Doliva.

Сегмент 3 – лікарська косметика Італії становить 11%, представлена торговими марками: DR. LAURANNE, Argital, Coverderm, O.T.I., GUAM та ін.

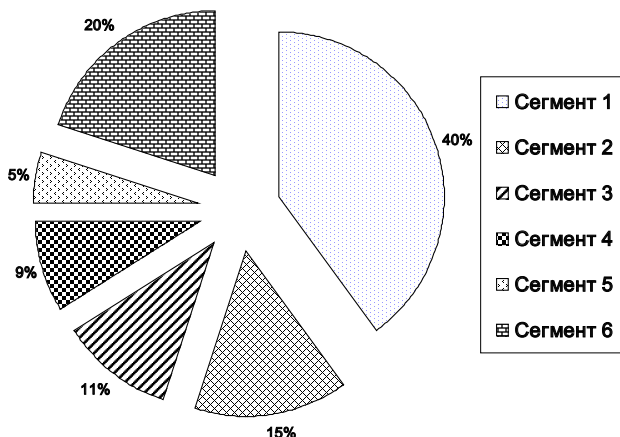


Рис. 2. Частка країн-виробників лікарської косметики на українському ринку

Сегмент 4 – лікарська косметика України становить 9%. До лікарських косметичних засобів вітчизняного виробництва належать марки: Hirudo Derm (Біокон), Bishoff, Космедфарм, AIM, Amrita, Юніс, ELF А (Зелена Аптека).

Сегмент 5 – російські лікарські косметичні засоби становлять лише 5% і представлені на ринку України торговими марками ROC, Дві Лінії. Сегмент 6 – інші зарубіжні виробники становлять 20%, представлені такими країнами та торговими марками: Fluids (Швейцарія), STYX Naturcosmetics (Австрія), Vitaskin (Словенія), Sebamed (Фінляндія), Kristina (Ізраїль) та ін.

Вибір лікарської косметичної форми має суттєве значення для досягнення максимального результату у разі використання косметичного засобу.

Неадекватно вибрана лікарська косметична форма може зменшити позитивний ефект активних речовин, що входять до складу косметичного засобу.

За даними діаграми (рис. 3.) можна зробити висновок щодо частоти використання різних лікарських косметичних форм під час створення косметичних засобів.

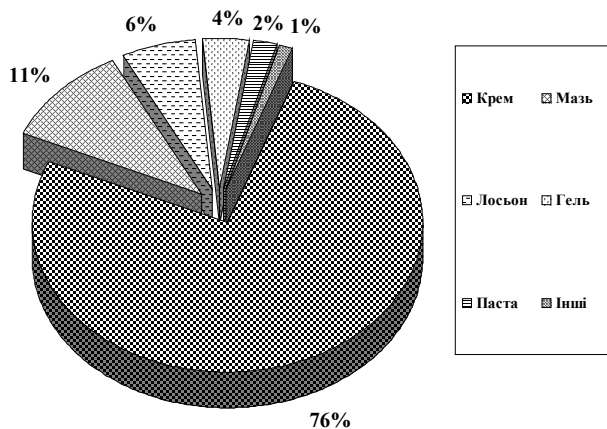


Рис. 3. Номенклатура лікарських косметичних форм

На першому місці креми косметичні – це засоби для догляду за тілом у вигляді мазеподібної маси з додаванням активнодіючих речовин відповідно до призначення [3, 7]. Їх доля у відсотках для косметичних засобів становить 86%, що свідчить про їхні переваги відносно інших лікарських косметичних форм, а саме:

- креми належать до косметики, яка не змивається, тому мають пролонговану дію;
- мають жирову чи емульсійну основу, що сприяє високому ступеню проникнення їх активних речовин в епідерміс і дерму;
- не потребують використання додаткових матеріалів для змивання.

Саме тому ця лікарська косметична форма найбільш раціональна для створення нового косметичного засобу для догляду за сухою шкірою.

Висновки

1. Вивчено патогенетичні механізми та клінічну картину ксерозу шкіри, розглянуто класифікацію захворювання за походженням та етіологією.

2. Описано захворювання організму, які призводять до ксерозу шкіри, більшість з яких становлять дерматологічні, та розглянуті принципи її корекції.

3. Проведено маркетингові дослідження представлених на фармацевтичному ринку України косметичних засобів, які застосовують у разі ксерозу шкіри, за країнами-виробниками. Встановлено перевагу косметичних засобів у вигляді крему над іншими формами, зокрема закордонних виробників.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Kerscher M., Willimas S., Dubertret L.* Cosmetic dermatology and skin care // *Eur. J. Dermatol.* – 2007. – V. 17. – P. 180–182.
2. *Monheit G. D., Coleman K. M.* Hyaluronic acid fillers // *Dermatol. Ther.* – 2006. – V. 19. – P. 141.
3. ТУ У 01.2-02010936-001:2007 Мед порошкоподібний. Зміна № 1 до ТУ У 01.2-02010936-001:2013.
4. *Тихонов О. І., Шпичак О. С.* Мед / Державна фармакопея України. – 2014. – Т. 2. – С. 436–439.
5. *Губанова Е.И., Гладько В.В., Казей Л. и др.* Сезонные влияния на биофизические свойства кожи лица и губ // *Клин. дерматология и венерология.* – 2010. – № 2. – С. 19–24.
6. *Domenech-Sanchez A., Olea F., Berrocal C. I.* Infections related to recreational waters. // *Enferm Infec Microbiol Clin.* – 2008. – V. 26 (Suppl. 13). – P. 32–37.
7. *Oikarinen A.* Smoking and aging // *J. Europ. Academy Dermatol. Venereol.* – 2006. – P. 37–40.
8. *Roh M., Han M., Kim D., Chung K.* Sebum output as a factor contributing to the size of facial pores. // *Br. J. Dermatol.* – 2006. – V. 155, N 5. – P. 890–894.
9. *Smalls L., Randall Wickett R., Visscher M.* Effect of dermal thickness, tissue composition, and body site on skin biomechanical properties // *J. Skin Res. Technol.* – 2006. – V. 12, N 1. – P. 43–49.
10. *Арифов С. С.* Клиническая дерматология и венерология. Атлас. – Ташкент: Voris-Nashriyot, 2008. – 345 с.
11. *Кошевенко Ю. Н.* Кожа человека. Т. 2. – М.: Медицина, 2008. – 754 с.
12. *Масловская А. А.* Биохимия гормонов. – Беларусь: НЦ ЭНАС, 2009. – 44 с.
13. *Эрнандес Е. И.* Увлажнение кожи. – М.: ООО «Фирма клавель», ООО «Школа косметических химиков», 2007. – 32 с.
14. *Ольховська А. Б., Кобець М. М., Фелоненко Л. С.* Маркетингові дослідження вітчизняного ринку лікувальної косметики // *Управління, економіка та забезпечення якості в фармації.* – 2011. – № 3 (17). – С. 63–68.
15. *Ломакина Е. А.* Роль барьерной функции кожи в патогенезе некоторых дерматозов // *Совр. пробл. дерматовенерол., иммунологии и врачебной косметологии.* – 2009. – № 2. – С. 87–90.
16. *Ткаченко С., Эрнандес Е.* Акваторины в регуляции водного баланса кожи: биологическая подоплека и косметологическая реальность / *Косметика и медицина.* – М.: Фирма КЛАВЕЛЬ, 2011. – № 2. – С. 26–33.

Надійшла до редакції 29. 07. 2015.

Л. А. Бондаренко, А. И. Тихонов, А. Г. Башура, Б. Т. Кудрик

Национальный фармацевтический университет, г. Харьков

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СОЗДАНИЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СУХОЙ КОЖИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПРОДУКТОВ ПЧЕЛОВОДСТВА

С О О Б Щ Е Н И Е I

АСПЕКТЫ ЭТИОПАТОГЕНЕЗА И КЛИНИКИ КСЕРОЗА КОЖИ

Ключевые слова: ксероз, продукты пчеловодства, косметические препараты, сухость кожи

А Н Н О Т А Ц И Я

Проблема ксероза кожи в косметологии становится все актуальнее, так как она все возрастает с каждым годом, что вызвано условиями окружающей среды и частотой дерматологических заболеваний.

Целью работы было создание косметического средства, которое будет влиять на устранение проблемы ксероза кожи, используя стандартизированную субстанцию продуктов пчеловодства – мед натуральный порошкообразный.

В работе использованы общепринятые методы исследований: маркетинговый, контент-анализ, систематизация и обобщение результатов. Материалами исследований были научные бумажные и электронные источники.

Проведен обзор аспектов патогенетических механизмов и клинической картины ксероза кожи, рассмотрена классификация по происхождению и этиологии. Описаны заболевания организма, приводящие ко ксерозу кожи, большинство из которых составляют дерматологические, и рассмотрены принципы его коррекции.

Проведены маркетинговые исследования косметических средств по странам-производителям, представленным на фармацевтическом рынке Украины, которые применяются при ксерозе кожи. Их количество составляет 45 зарегистрированных торговых марок зарубежного и отечественного производства, из которых 9% составляют препараты отечественного производства. Установлено преимущество косметических средств в виде кремов (86%), в частности зарубежных производителей.

L. A. Bondarenko, A. I. Tikhonov, A. H. Bashura, B. T. Kudrik

National Pharmaceutical University, Kharkiv

MODERN TENDENCY OF CREATING COSMETIC PREPARATIONS FOR THE DRY SKIN WITH THE USE OF APICULTURE PRODUCTS

MESSAGE I

ASPECTS OF AETIOPATHOGENESIS AND CLINIC OF THE SKIN XEROSIS

Key words: xerosis, apiculture products, cosmetic preparations, skin dryness

ABSTRACT

The skin xerosis problem in cosmetology becomes more and more topical, as it grows each year which is caused by the environmental conditions and frequency of dermatological diseases.

The objective of the paper is to create cosmetic preparation which will influence the elimination of the skin xerosis problem, using standardized apiculture products substance – natural powdered honey.

The work implements common research methods: marketing, content-analysis, systematization and results generalization. The research materials were scholarly paper and electronic resources.

The review of aspects was conducted of the pathogenic mechanism and clinical picture of skin xerosis, the classification was considered according to the origin and aetiology. The body diseases were described leading to the skin xerosis, most of which are dermatological, and the principles of their treatment were considered.

The marketing research of the cosmetic preparations was conducted with regard to the producing countries, represented at the pharmaceutical market of Ukraine, applied during the skin xerosis. They amount to 45 registered foreign and national makes, out of which 9% make up national production. The advantage of cosmetic preparations in the form of crèmes (86%) was determined, namely produced by the foreign manufacturers.

Електронна адреса для листування з авторами: bohthankudryk@gmail.com