

Pielęgnacja cery naczyniowej

Rola przemysłu kosmetycznego jest nie tylko upiększanie ciała (praktykowane przez ludzkość od czasów starożytnych, czyli na długo zanim powstało pojęcie przemysłu), ale też zapewnienie skutecznych rozwiązań w zakresie pielęgnacji skóry problematycznej i niwelowania jej niedoskonałości. Cera pozbawiona niedoskonałości w zasadzie nie istnieje. Każdy konsument boryka się z innym problemem estetycznym czy też objawem zmian chorobowych. Cera naczyniowa jest problemem zarówno natury kosmetycznej, jak i medycznej. Po stronie kosmetologów i przemysłu kosmetycznego leży zapewnienie skórze naczyniowej właściwej pielęgnacji.

Przyczyny i mechanizmy powstawania zmian naczyniowych

W publikacjach naukowych mianem skóry naczyniowej określa się skórę twarzy, szyi i dekoltu, na której stale lub czasowo występują zmiany rumieniowe, takie jak teleangiektazje i plamy naczyniowe o różnym nasileniu.^[1]

Zmianom rumieniowym często towarzyszy uczucie pieczenia, kłucia i ściągnięcia skóry, nadmierna reaktywność na czynniki zewnętrzne. Teleangiektazje, czyli przeświecające przez naskórek, trwale rozszerzone naczynia włosowate spłotu podbrowawkowego, mogą mieć charakter pierwotny bądź wtórny.^[1,2] Problem teleangiektazji dotyka częściej kobiet niż mężczyzn ze względu na obecność u ko-

biet estrogenów, które działają rozluźniająco na mięśnie naczyń krwionośnych, przez co są one bardziej podatne na rozszerzanie się. Powstawaniu teleangiektazji sprzyja też charakterystyczna dla skóry twarzy płytka lokalizacja podbrowawkowego spłotu naczyniowego bezpośrednio pod powierzchnią naskórka.^[1,2]

Zagłębiając się w anatomiczne i fizjologiczne kwestie funkcjonowania skóry, warto wspomnieć, iż cechą typową dla układu naczyniowego skóry twarzy jest stosunkowo duża liczba naczyń w przeliczeniu na jednostkę objętości skóry, przez co pojemność skórno-łożyska naczyniowego w tym rejonie jest znacznie większa niż w innych częściach ciała.^[2] Napięcie ścian naczyń krwionośnych skóry jest uzależnione od skurczu mięśni gładkich, kontrolowa-

nego przez dwa mechanizmy naczynioruchowe: neurogeny (kontrolowany przez układ nerwowy współczulny) i humoralny (wpływ histaminy, wazopresyny, serotoniny, kwasu arachidonowego, prostacykliny oraz trombiny).^[1,2] Wśród przyczyn powstawania zmian naczyniowych skóry wymienia się również zaburzenia budowy tkanki łącznej, budującej ściany naczyń krwionośnych skóry. Obecność zmian naczyniowych pociąga za sobą zaleganie krwi pozbawionej tlenu, co przekłada się na szary kolor skóry. Powtarzające się, utrwalone teleangiektazje prowadzą do powstawania zmian zwyrodnieniowych i zapalnych – grudek, krostek, obrzęków. Przyczyną powstawania cery naczyniowej są również zaburzenia krążenia, do jakich dochodzi w skórze i które mogą być na-

stępowaniem wrodzonych nieprawidłowości budowy ścian naczyń krwionośnych, nieprawidłowości funkcjonowania bariery skórnej, nadmiernej ekspozycji skóry na czynniki środowiskowe.^[3]

Reakcje rumieniowe skóry wywołują m.in. stres, silne emocje, środowiskowe czynniki o działaniu drażniącym, reakcje termoregulacyjne skóry, zaburzenia hormonalne związane z okresem menopauzy, spożywanie alkoholu, pewnych przypraw i produktów spożywczych (m.in. zawierających glutaminian sodu, siarczyny i azotyny), stosowanie leków o działaniu naczyniorozszerzającym.^[1,2]

Trądzik różowaty

Trądzik różowaty jest przewlekłą, nawrotową chorobą, ściśle powiązaną z długotrwałą obecnością na skórze teleangiektazji, napadowego, a następnie utrwalonego rumienia oraz zlokalizowanych w jego obrębie krost i grudek. Choroba dotyczy mężczyzn i kobiet (kobiety znacznie częściej) między 30. a 60. rokiem życia, najczęściej o jasnym kolorze skóry twarzy. Jednoznaczne kryteria rozpoznawania choroby nie zostały dotąd określone, stąd trądzik różowaty diagnozowany jest na podstawie analizy zespołu cech klinicznych, takich jak różnorodne wykwity skórne, zlokalizowane w większości przypadków na twarzy oraz subiektywnych doznań wymienianych przez pacjentów.^[2] Lekarze wyróżniają cztery postacie choroby: rumieniowo-naczyniową, guzową, grudkowo-krostkową i oczną oraz jedną odmianę – trądzik różowaty ziarniniakowy.^[2] Do najczęściej stosowanych metod diagnostyki skóry naczyniowej zalicza się badanie przedmiotowe i nieinwazyjne techniki instrumentalne. W ramach metod instrumentalnych wykorzystuje się skaningową spektrofotometrię refleksyjną, metodę kolorymetryczną, wąskopasmową spektrofotometrię refleksyjną, kapilaroskopię, przepływową metodę laser-Doppler i pletyzmografię z zamknięciem odpływu żylnego.^[1,2]

Pielęgnacja skóry naczyniowej

Panuje powszechna opinia, iż objawy cery naczyniowej są kwestią genów i powtarzają się u członków rodziny. W gruncie rzeczy czynniki genetyczne są przyczyną

występowania objawów cery naczyniowej tylko w pewnym stopniu. Istotnymi w przypadku cery naczyniowej czynnikami są regularna pielęgnacja i styl życia. W przypadku cery naczyniowej istotne znaczenie ma prewencja – stosowanie fotoprotekcji, unikanie gorących kąpiel, peelingsów mechanicznych, kosmetyków zawierających m.in. AHA, oczyszczanie skóry z użyciem łagodnych środków powierzchniowo czynnych oraz stosowanie odpowiednich kosmetyków.

Produkty przeznaczone dla cery naczyniowej zawierają w składzie substancje aktywne o działaniu obkurczającym naczynia i wzmacniającym ich ścianki, poprawiającym mikrocyrkulację, łagodzącym, znoszącym uczucie napięcia i przyspieszającym regenerację. Substancje aktywne wykorzystywane w produktach dla cery naczyniowej, to m.in. diosmina, hesperydyna, rutyna, wyciąg z arniki, miłorzębu japońskiego, ruszczyka, kasztanowca, alantoina, D-pantenol, witamina C. Warty szczególnej uwagi składnikiem jest witamina K.

Właściwości wybranych substancji aktywnych

Diosmina jest flawonoidem, głównym składnikiem aktywnym roślin z rodziny rutowatych. Diosmina występuje w postaci glukozydu i różni się od hesperydyny wiązaniem podwójnym między dwoma atomami węgla w centralnym pierścieniu węglowym.^[4] Wykorzystywana jest w medycynie od około 40 lat, poprawia tonus żył, usprawnia drenaż limfatyczny, zmniejsza przepuszczalność naczyń włosowatych i hamuje reakcje zapalne.

Hesperydyna reguluje poziom wybranych prostaglandyn, działa przeciwzapalnie, przeciwalergiczenie, antyoksydacyjnie, zabezpiecza naczynia krwionośne przed uszkodzeniami.

Rutyna, należący do grupy flawonoidów metabolit roślinny, działa przeciwzapalnie, przeciwutleniająco, wzmacnia naczynia krwionośne.

Bioflawonoidy roślinne, takie jak rutyna, kwercetyna, hesperydyna i inne, określane bywają za pomocą jednej zbiorczej nazwy „witamina P”. Witamina P wspomaga działanie witaminy C. Obie witaminy umożliwiają utrzymanie prawidłowego stanu tkanki łącznej. Witamina P ma pozytywny

wpływ na odporność naczyń włosowatych, przeciwdziała ich nadmiernej przepuszczalności.

Wyciąg z arniki zawierający w składzie pochodne kwercetyny i kemferolu, garbniki, karotenoidy, fitosterole i kwasy organiczne zmniejsza przepuszczalność naczyń włosowatych i wzmacnia ich ścianki. W medycynie od lat wykorzystywany jest do produkcji maści przyspieszających wchłanianie wybroczyn oraz zmniejszających obrzęki pourazowe.

Ruszczyk to wiecznie zielona roślina pochodząca z rejonu Morza Śródziemnego, określana wieloma nazwami zwyczajowymi (w tym m.in. myszopłoch kolczasty). Stosowany w medycynie wyciąg z ruszczyka zwiększa przepływ żylny i napięcie ścian żył, obkurcza naczynia żyłne. W kosmetyce ekstrakt z ruszczyka jest ceniony ze względu na działanie obkurczające rozszerzone naczynka krwionośne i niwelujący zaczerwienienia. Posiada właściwości nawilżające, zmiękczające i ochronne. Zawarta w ekstrakcie ruskogenina poprawia mikrokrążenie, zmniejsza przepuszczalność naczyń krwionośnych, zmniejsza obrzęki, łagodzi podrażnienia i przeciwdziała zaczerwienieniu skóry.^[5]

Witamina C wyodrębniona po raz pierwszy ze źródeł naturalnych w 1928 roku, a uzyskana w warunkach laboratoryjnych w 1933 r.,^[6] charakteryzuje się szerokim spektrum działania w obrębie skóry. Kwas askorbinowy zabezpiecza organizm przed przedwczesnym starzeniem, rozjaśnia przebarwienia, usuwa wolne rodniki, wygładza zmarszczki. Witamina C jest konieczna do prawidłowego przebiegu procesu hydroksylacji proliny do 4-hydroksyproliny, kluczowego elementu struktury kolagenu.^[7] Unikalną cechą budowy kolagenu jest wysoka zawartość proliny i hydroksyproliny. Włókno kolagenowe zbudowane jest z trzech helis białkowych, złączonych za pomocą wiązań poprzecznych. Hydroksyprolina powstaje w reakcji utleniania proliny. Jednocześnie z reakcją hydroksylacji proliny przebiega reakcja utlenienia i glikolizacji lizyny. Zaburzenia procesu hydroksylacji powodują formowanie kolagenu o niepoprawnej konfiguracji; takie białko nie będzie spełniać swych funkcji biologicznych i mechanicznych. Witamina C jest koniecznym do przebiegu procesu kofaktorem enzymów hydroksylujących. Jej niedobór wywołuje ▶

zakłócenie procesu syntezy kolagenu, co przyczynia się do spadku elastyczności i jędrności skóry, pogłębiania się zmarszczek, a także kruchości naczyń włosowatych, pociągającej za sobą tendencję do powstawania siniaków i mikrowylewów.^[7] Odkrycia witaminy K dokonał duński biochemik Henry Dam w 1930 r., natomiast w roku 1939 udało się wyodrębnić witaminę K z liści lucerny.^[8] Wspólną cechą budowy witamin z grupy K jest pierścień 2-metylo-1,4-naftochinonowy z przyłączonymi w pozycji C3 resztami izoprenoidowymi. W obrębie grupy witamin K wyróżnia się witaminę K1, K2 i K3. Witamina K1, określana również nazwą filochinon, jest syntetyzowana przez rośliny, witaminę K2 wytwarzają bakterie jelitowe, występuje również w produktach pochodzenia zwierzęcego, natomiast witamina K3 jest wysoce aktywną biologicznie syntetyczną pochodną.^[8] Najbardziej znaną funkcją witaminy K w organizmie jest działanie przeciwkrwotoczne. Uczestniczy ona w powstawaniu skrzepu zamykającego światło uszkodzonego naczynia i tym samym hamującego krwotok. Obecność witaminy K i enzymu karboksylazy jest niezbędna do zapoczątkowania procesu wytwarzania białek uczestniczących w procesie krzepnięcia krwi.^[9] W obecności witaminy K karboksylaza katalizuje reakcję karboksylacji reszt glutaminowych prekursorów czynników krzepnięcia do γ -karboksylglutaminianów, niezbędnych w procesie dalszych przekształceń białek w procesie krzepnięcia. Początkowo enzym karboksylazę lokalizowano jedynie w wątrobie. W momencie odkrycia, iż enzym ten jest obecny również w skórze pojawiły się nowe możliwości leczenia i prewencji wylewów i krwaków, a także regeneracji i pielęgnacji skóry po urazach i różnego rodzaju zabiegach.^[9] Kremy zawierające w składzie witaminę K przyspieszają wchłanianie wylewów skórnych, rozjaśniają zaczerwienioną skórę, poprawiają koloryt skóry z problemem teleangiektazji, zmniejszają tendencję do powstawania siniaków, wspomagają regenerację skóry po zabiegach medycyny estetycznej.^[3,9] Przeciwwskazaniem do stosowania tego typu produktów jest nadwrażliwość organizmu na witaminę K i jej pochodne, stąd też zalecane jest wykonywanie próby uczuleniowej przed zastosowaniem kosmetyku.

Podsumowanie

Skóra naczyniowa wymaga szybkiej interwencji. Zlekceważenie nawrotowego rumienia i wyraźnie widocznych teleangiektazji stanowi nie tylko problem natury estetycznej, ale może również prowadzić do rozwoju trądziku różowatego. Skuteczność działania produktów kosmetycznych przeznaczonych dla cery naczyniowej opiera się na właściwościach substancji aktywnych, takich jak poprawa mikrokrążenia, wzmacnianie ścianek naczyń krwionośnych, czy przyspieszanie wchłaniania mikrowylewów. Systematyczna pielęgnacja cery naczyniowej pozwoli zmniejszyć dyskomfort i widoczność objawów, jednakże pełna likwidacja rozszerzonych naczynek krwionośnych leży po stronie medycyny estetycznej. ■

Aneta Kołaczek
młodszy technolog

Laboratorium Kosmetyczne Dr Irena Eris

Literatura

1. Janda K., Lach O.: Cera naczyniowa, przyczyny, pielęgnacja, leczenie, *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu*, 1 (38), 2014
2. Ratajczak-Stefańska V., Maleszka M., Boer M., Kiedrowicz M.: Skóra naczyniowa - problemy diagnostyczne, *Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie*, 2009, 55, 1, 58-65
3. Dębowska R.M., Bazela K., Vincent C., Tyszczyk B., Rogiewicz K., Eris I.: Ocena tolerancji i skuteczności działania preparatu kosmetycznego do pielęgnacji cery naczyniowej, cnb.drirenaeris.com/files/download/25ca8b8db708079
4. http://www.postepyfitoterapii.pl/wp-content/uploads/2015/02/pf_2014_184-186.pdf
5. Kowalczyk B.: Ruszczyk kolczasty i jego zastosowanie, *Panacea*, 2010, Nr 3 (32), 24-26
6. Pawlaczek M., Korzeniowska K., Rokowska-Waluch A.: Witamina C i skóra, *Farmacja współczesna*, 2012, 5, 174-178
7. Kleszczewska E.: Biologiczne znaczenie witaminy C ze szczególnym uwzględnieniem jej znaczenia w metabolizmie skóry, *Pol. Merk. Lek.*, 2007, XXIII, 138, 462
8. Karmańska A., Karwowski B.: Rola witaminy K w matabolizmie kości: BROMAT. CHEM. TOKSYKOL., XLVIII, 2015, 1, 106 - 115
9. Zamecki S., Noszczyk M., Eris I.: Ocena kliniczna miejscowego stosowania witaminy K w przypadkach wylewów podskórnych, *Medycyna Rodzinna*, 3-4/2000, 11-12