

CERA NACZYNIOWA – PRZYCZYNY, PIELĘGNACJA, LECZENIE

VASCULAR SKIN – CAUSES, CARE, TREATMENT

Katarzyna Janda¹, Oliwia Lach²

¹ Zakład Biochemii i Żywienia Człowieka, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

² Absolwentka Wydziału Nauk o Zdrowiu, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Streszczenie

W dzisiejszych czasach cera gładka o jednolitej barwie należy do rzadkości. Coraz więcej kobiet i mężczyzn w różnym wieku ma liczne niedoskonałości cery. Jedną z coraz częstszych dolegliwości jest związana z rozszerzonymi naczyniami krwionośnymi, rumieniem, czasami z uczuciem rozgrzania i pieczenia. Są to jedne z objawów charakterystycznych dla cery naczyniowej, która stanowi problem medyczny i kosmetyczny. Celem pracy było omówienie przyczyn występowania cery naczyniowej, jej właściwej pielęgnacji oraz metod leczenia.

Słowa kluczowe: cera naczyniowa, charakterystyka, profilaktyka, usuwanie zmian.

Abstract

Nowadays, smooth skin of a uniform color is rare. More and more men and women of all ages has many imperfections. One of the more frequent complaints is associated with dilated blood vessels, erythema, sometimes with a feeling of heat and burning. These are some of the symptoms characteristic of vascular skin, which is a medical and cosmetic problem. The aim of this work was to discuss the causes of vascular skin, its proper care and treatment options.

Keywords: vascular skin, characteristic, prevention, removal changes.

Skóra spełnia istotne dla całego organizmu funkcje: chroni narządy wewnętrzne przed szkodliwym wpływem środowiska zewnętrznego, uczestniczy w regulacji cieplnej, odgrywa rolę w czynności wydzielniczej i resorpcyjnej. Bierze również udział w metabolizmie lipidów, węglowodanów, białek i witamin. Ponadto jest narządem czucia oraz organem immunologicznym [1]. Powierzchnia skóry u dorosłego człowieka waha się od 1,5 do 2 m², natomiast jej grubość wynosi od 0,5 do 5 mm i jest zależna od lokalizacji anatomicznej. Skóra składa się z tkanki podskórnej, skóry właściwej i naskórka. Dodatkowo zawiera przydatki, takie jak gruczoły potowe i łojowe oraz mieszki włosowe. Umieszczone są w niej również zakończenia nerwowe, naczynia krwionośne i chłonne [1]. Barwa skóry jest bardzo zróżnicowana w zależności od grubości naskórka, zawartości melaniny i unaczynienia [2]. Oprócz melaniny skóra zawiera karoten, który znajduje się w warstwie rogowej i ma żółtą barwę. Jest on prekursorem witaminy A. Nadaje skórze żółty odcień, co jest szczególnie widoczne w przypadku zaburzeń rogowacenia w obrębie dłoni i stóp. Odcień czerwony skóry jest efektem przeświecających przez nią naczyń krwionośnych. Jest to bardzo wyraźne w przypadku powierzchownego przebiegu naczyń oraz gdy są one poszerzone lub nadmiernie wypełnione krwią.

Charakterystyka cery naczyniowej

Mianem skóry naczyniowej określono skórę twarzy, szyi i dekoltu, która czasowo lub stale jest

zajęta zmianami rumieniowymi w postaci teleangiektazji i/lub plam naczyniowych o zróżnicowanym nasileniu. Na powierzchni wykwitów naczyniowych nierzadko pojawiają się inne zmiany zapalne, jak obrzęk, krosty, grudki i guzki. Wykwity umiejscowione są głównie na skórze twarzy, co jest konsekwencją wyjątkowej jej roli oraz lokalizacji. Twarz spełnia funkcję komunikatywną, umożliwia wyrażanie emocji, w związku z czym nie jest okryta odzieżą. Z powodu ciągłego ekspozowania skóra twarzy jest szczególnie narażona na działanie różnych czynników środowiska [3]. Skóra naczyniowa charakteryzuje się rumieniem o różnym nasileniu i czasie trwania, często uczuciem pieczenia i ściągnięcia skóry. Jest nadmiernie reaktywna w stosunku do czynników zewnętrznych i wewnętrznych. Objawy zaostrzają się w odpowiedzi na drażniące czynniki fizyczne i chemiczne oraz uczulające, zwłaszcza o charakterze alergii kontaktowej [4]. W następstwie działania bodźców środowiskowych lub wewnętrznych mogą pojawiać się: przemijający lub utrwalony rumień, czasem wykwity zapalne, najczęściej zlokalizowane w okolicy policzków, nosa i brody. Ponadto w cerze naczyniowej występują rozszerzone naczynia włosowate, tzw. teleangiektazje. Są to trwale rozszerzone powierzchowne naczynia włosowate spłotu podbrodawkowego, przeświecające przez naskórek. W skrajnych przypadkach teleangiektazje mogą ściśle do siebie przylegać, dając obraz jednolitego rumienia [5]. Teleangiektazje można podzielić na pierwotne

i wtórne. Na zmiany pierwotne, powstające w różnych okresach życia, np. w ciąży lub w podeszłym wieku, nie mamy wpływu. Teleangiektazje wtórne są spowodowane działaniem czynników zewnętrznych, np. nadmierną ekspozycją na promieniowanie słoneczne, mróz, wiatr, wahania temperatury, choroby skóry, przebyte choroby ogólnoustrojowe, brak odpowiedniej pielęgnacji [6]. Czynniki wewnętrzne, które prowadzą do wystąpienia zaczerwienienia skóry to określone fizjologiczne reakcje i choroby (dermatologiczne, ogólnoustrojowe). Natomiast czynniki zewnętrzne, prowadzące do zaostrzenia cery naczyńniowej, to głównie niekorzystne czynniki atmosferyczne (wiatr, mróz, wysoka temperatura), spożywane potrawy itp. Problem rozszerzonych, prześwitujących przez skórę naczyń występuje u większości dorosłych osób, głównie kobiet w okresie okołomenopauzalnym o jasnej karnacji (fototyp I i II). Cera naczyńniowa jest wrażliwa, cienka, delikatna i ma skłonności do alergii [7]. Teleangiektazje występują głównie u kobiet, ze względu na estrogeny. Hormony te mają działanie rozluźniające na mięśnie naczyń krwionośnych, co zwiększa ich skłonność do poszerzania się. Rozszerzone naczynia różnią się morfologicznie w zależności od lokalizacji. Tętnicze naczynia występują na twarzy, klatce piersiowej, karku. Jeśli są one rozszerzone mogą występować pod postacią „pajęczków” z centralnie położoną tętnicą, od której rozchodzą się promieniście naczynia powierzchowne [5]. Skóra naczyńniowa ułatwia śledzenie somatycznych reakcji, powstających w odpowiedzi na czynniki emocjonalne. Psychiczne przeżycia, na podstawie złożonego systemu powiązań między bodźcami hormonalnymi, odpornościowymi i układem nerwowym autonomicznym, a także neurotransmiterami, modulują napięcie ścian naczyń skóry oraz przebieg metabolicznych i zapalnych procesów w ich otoczeniu. Przemijające lub utrwalone rozszerzenie naczyń skórnych mikrokrążenia uwidacznia się głównie w tzw. rumieniowych okolicach ciała, czyli na twarzy, szyi, dekolcie i górnej części klatki piersiowej. Okolicą wyjątkowo predysponowaną do występowania objawów charakterystycznych dla skóry naczyńniowej jest twarz. Skóra twarzy jest ukrwiona przez odgałęzienia szyjnej tętnicy zewnętrznej. Jej ściany są unerwione przez włókna splotu nerwowego szyjno-tętniczego zewnętrznego, które pochodzą ze zwoju szyjno-tętniczego górnego. Obfite unerwienie naczyń skóry w okolicy twarzy przez włókna pozazwojowe układu współczulnego powoduje żywą grę naczyńniową w tym obszarze ciała. Układ naczyńniowy cery charakteryzuje się stosunkowo dużą ilością naczyń krwionośnych, co oznacza, że pojemność łożyska naczyńniowego skóry w tym obszarze jest większa niż w innych obrębach ciała. Kolejną cechą charakterystyczną skóry twarzy, która sprzyja wystę-

powaniu widocznego rozszerzenia naczyń krwionośnych w postaci zaczerwienienia skóry, jest płytka lokalizacja – bezpośrednio pod powierzchnią naskórka – podbrodawkowego splotu naczyńniowego, która spowodowana jest mniejszą grubością powierzchniowych warstw skóry właściwej. Napięcie ściany naczyń skóry zależne jest od skurczu mięśni gładkich, który kontrolują dwa podstawowe mechanizmy naczynioruchowe: neurogeny i humoralny. W skórze przeważa aktywność neurogenna, która jest kontrolowana przez układ nerwowy współczulny. Stałe napięcie zewnętrznej warstwy mięśniówki naczyń krwionośnych skóry jest utrzymywane dzięki spoczynkowej aktywności tonicznej naczyń zwężających włókien współczulnych. Skóra pełni główną rolę w mechanizmie termoregulacji. Na całej powierzchni skóry, która spełnia główną rolę w termoregulacji, poszerzenie światła naczynia i neurogeny rozkurcz jego mięśni oraz otwarcie zespoleń tętniczo-żylnych są realizowane na drodze dwóch mechanizmów neurogennych. Pierwszy mechanizm polega tylko na hamowaniu włókien współczulnych, które zwężają naczynia. Drugi natomiast opiera się na przewodzie aktywności współczulnych włókien, rozszerzających naczynia. Ten mechanizm jest nieczuły na niewielkie wahania temperatury w termonormalnych warunkach i zostaje aktywowany na skutek pobudzenia ośrodka termoregulacji (mieszczącego się w podwzgórze) po obciążeniu cieplnym. Zjawisko takie ma miejsce, gdy temperatura wnętrza ciała wzrasta powyżej 37°C lub gdy temperatura otoczenia oscyluje w zakresie 28–32°C. Efektem termoregulacyjnej odpowiedzi jest rozszerzenie naczyń krwionośnych skóry i pobudzenie wydzielania gruczołów potowych ekrynowych, dlatego reakcję tę nazywa się często „wet flushing”. Poza neurogeną regulacją, mikrokrążenie skóry jest zależne od czynników humoralnych, które wpływają albo bezpośrednio na mięśnie gładkie ścian naczyń, albo pod wpływem śródblewnego czynnika rozluźniającego mięśniówkę naczyń. W tym mechanizmie do bodźców rozszerzających naczynia krwionośne skórne należą m.in.: histamina, serotonina, wazopresyna, kwas arachidonowy, prostacyklina oraz trombina. Wymienione mediatory zapalne iuropeptydy mogą być uwalniane do skóry również na skutek miejscowego wpływu czynników drażniących oraz reakcji nadwrażliwości (histamina, kininy), na które cera jest szczególnie narażona. W patogenezie zmian naczyńniowych skóry należy uwzględnić również zaburzenia budowy tkanki łącznej, która buduje ściany naczyń krwionośnych skóry oraz znajduje się w ich pobliżu. Powtarzające się regularnie epizody rozszerzania naczyń krwionośnych skóry w konsekwencji prowadzą do utrwalenia zaczerwienienia (kuperioza) i teleangiektazji [8]. Obecność tych zmian naczyńniowych sprzyja zale-

ganiu pozbawionej tlenu krwi, co wpływa na sine zabarwienie skóry. Teleangiektazje i kuperozę prowadzą do inicjowania procesów zapalnych (grudki, krosty i obrzęk) i zwyrodnieniowych (wtórnienie). Przyczyny czasowego lub utrwalonego wystąpienia zaczerwienienia skóry są różne. Najczęściej niemożliwe jest jednoznaczne wskazanie mechanizmu, który odpowiada za wywołanie odpowiedzi rumieniowej. Jest to spowodowane tym, że ten sam czynnik może uruchamiać więcej niż jeden typ reakcji, a każda z nich może spowodować rozszerzenie naczyń skóry. Stany provokujące występowanie zaczerwienienia cery w neurogennym mechanizmie to m.in.: ekspozycja na wysokie temperatury otoczenia (gorące powietrze, sauna, gorąca kąpiel, spożywanie gorących potraw i napojów, promieniowanie słoneczne) oraz wzmożenie procesów metabolicznych, które prowadzą do podwyższenia ciepłoty ciała (ćwiczenia fizyczne, gorączka, choroby endokrynologiczne). Napadowy rumień wraz z nadmierną potliwością rozwija się również w odpowiedzi na emocje. Taka reakcja powstaje także w przypadku wahania poziomu hormonów w czasie klimakterium lub też po chirurgicznym usunięciu jąder lub jajników. Takie zaczerwienienie skóry powiązane z uderzeniami gorąca nazywamy „hot flushing”. Do powstania cery naczyniowej może prowadzić nadmierna ekspozycja na promieniowanie słoneczne, wysoką lub niską temperaturę, szczególnie nagłe zmiany temperatur, wiatr, nadmierną suchość lub wilgotność powietrza. Oprócz tego nieprawidłowości w unaczynieniu skóry mogą pojawiać się na skutek czynników emocjonalnych (stres), podczas spożywania alkoholu lub gorących i pikantnych potraw, w wyniku wysiłku fizycznego, czy przebywania w saunie. Cera naczyniowa może również być wrażliwa na kosmetyki i leki (głównie kortykosteroidy, leki hormonalne i leki wzmacniające naczynia) [5]. Reakcja rumieniowa cery, często wraz z innymi objawami skórnymi i pokarmowymi, może występować podczas spożywania posiłku, który zawiera np. tyraminę lub histaminę (tuńczyk, makrela, łosoś, sery pleśniowe), siarczyny i azoty. Do częstych czynników wyzwalających reakcję napadowego rumienia należy spożywanie alkoholu. Tzw. flushing występuje zwykle po 3–10 minut po wypiciu napoju alkoholowego i jest najintensywniejszy w trakcie kolejnych 15 minut oraz ustępuje po około godzinie. Nagłe przejściowe zaczerwienienie twarzy, występujące po spożyciu alkoholu, może być też rezultatem jego interakcji z aktualnie przyjmowanymi lekami lub reakcji alergicznej na inne składniki napoju alkoholowego, np. na zawarte w czerwonym winie związki polifenolowe [9]. Szacuje się, że około 36% mieszkańców wschodniej Azji (Japonia, Chiny, Korea) wykazuje charakterystyczną reakcją fizjologiczną na picie alkoholu, która objawia się zaczerwienieniem twa-

rzy, nudnościami i tachykardią. Cerę naczyniową charakteryzuje nietolerancja niektórych kosmetyków i leków miejscowych. Taka reakcja obejmuje zarówno nieimmunologiczne odczyny, czyli osłabienie bariery naskórkowej, jak i alergiczne kontaktowe zapalenie skóry. Cera naczyniowa, z uwagi na funkcję estetyczną tego obszaru ciała, jest ekspozowana na czynniki uboczne, wywołane ciągłym używaniem jednocześnie wielu różnych kosmetyków, które pozostają na skórze przez długi czas. Sprzyja to rozwojowi późnej nadwrażliwości w obrębie cery naczyniowej u kobiet, które stosują kosmetyki przez wiele lat (kobiety w wieku średnim i starszym).

W diagnostyce cery naczyniowej wyróżnia się badanie przedmiotowe, nieinwazyjne metody instrumentalne i metody inwazyjne (np. biopsja lub testy prowokacyjne). Badanie przedmiotowe skóry opiera się na kilkustopniowej skali ciężkości objawów. Z powodu braku standaryzowanych kryteriów w ocenie tych zmian, w pracach badawczych wykorzystywane są skale, których wyniki są trudne do porównania. Ponadto, na podstawie różnych publikacji dotyczących zmian naczyniowych można uznać, że wizualne badanie kliniczne to metoda bardzo subiektywna, a różnice wyników oceny tych zmian są bardzo duże w zależności od badającego. Z tego powodu badanie przedmiotowe należy traktować jedynie jako pomocne przy kwalifikacji chorego do dalszych badań instrumentalnych.

Pielęgnacja i leczenie cery naczyniowej

W pielęgnacji cery naczyniowej bardzo ważne są działania prewencyjne. Osoby ze skłonnością do zaczerwienień powinny unikać czynników wzmagających to zjawisko oraz stosować wysoką fotoprotekcję. Cera naczyniowa jest z reguły wrażliwa i wymaga specjalistycznej pielęgnacji, dlatego do mycia twarzy należy korzystać z delikatnych kosmetyków. Zamiast mydeł powinno się używać łagodnych syndetów pozbawionych kompozycji zapachowych. Woda do mycia powinna być letnia. Należy unikać gorących kąpieli, które przyczyniają się do zaczerwienienia skóry twarzy, nawet gdy woda nie ma z nią bezpośrednio kontaktu. Najbardziej wskazane jest używanie mleczek lub śmietanek na bazie roślinnych wyciągów. Po oczyszczeniu skóry należy przemyć tonikiem do cery wrażliwej, by usunąć pozostałości mleczka i przywrócić naturalne pH. Ponadto stosuje się płyny micelarne, które nie wymagają stosowania mleczka i toniku. Płyn micelarny ma na celu usunąć makijaż i zanieczyszczenia skóry w delikatny sposób, dzięki zawartym w nim micelom [7]. Niezwykle istotne w pielęgnacji cery naczyniowej jest stosowanie odpowiednich kremów. Zaleca się używanie osobno kremu na dzień i innego na noc. Kosmetyki stosowane na dzień powin-

ny zapewniać ochronę przed niekorzystnymi czynnikami atmosferycznymi oraz szkodliwym wpływem klimatyzacji i oświetlenia jarzeniowego w pomieszczeniach. Szczególnie istotna jest ochrona przed promieniami słonecznymi poprzez stosowanie produktów zawierających filtry chroniące zarówno przed promieniowaniem UVA, jak i UVB. Kosmetyki ochronne powinny być wzbogacone o filtry fizyczne, np. tlenek cynku lub tlenek tytanu, które odbijają promienie słoneczne. Środki, które chronią skórę przed promieniowaniem UV powinny być stosowane także przez osoby przebywające często w pomieszczeniach wyposażonych w oświetlenie jarzeniowe. Istotna jest również ochrona skóry przed mrozem i wiatrem poprzez stosowanie ochronnych kremów zimowych. Kremy tego rodzaju zawierają substancje o działaniu okluzyjnym (wazelina, oleje silikonowe, olej parafinowy, woski), jak również składniki wzmacniające lipidową barierę naskórka (oleje roślinne, ceramidy, estry kwasów tłuszczowych, sterole) [7]. W odróżnieniu od pielęgnacji dziennej, która powinna być oparta głównie na ochronie przed zewnętrznymi czynnikami środowiska, pielęgnacja w nocy skoncentrowana jest na regeneracji bariery naskórkowej, łagodzeniu podrażnień, a przede wszystkim na wzmacnianiu układu mikrokrążenia. Przy doborze kremów dla cery naczyńniowej należy wziąć pod uwagę współtowarzyszący typ skóry, związany z nawilżeniem, tłustością i wiekiem cery [7]. Szczególnie ważne są kremy nawilżające ze składnikami uszczelniającymi naczyń krwionośne. Te substancje wzmacniają ściany naczyń krwionośnych i zapobiegają ich poszerzaniu. Natomiast w okresie niskich temperatur należy stosować kremy ochronne z dużą zawartością fazy tłuszczowej, która działa jak swoista warstwa izolująca skórę od niekorzystnych warunków atmosferycznych. Ekspozycja na słońce znacząco pobudza naczyń krwionośne, co w konsekwencji zaostrza objawy cery naczyńniowej. Z tego względu należy nieustannie chronić skórę twarzy przed szkodliwym wpływem promieni słonecznych. Zaleca się stosowanie kremów z filtrami UV, które blokują dostęp promieni słonecznych do skóry na drodze odbijania lub pochłaniania ich. W warunkach miejskich wystarczają filtry UV o faktorze od 8 do 10, natomiast w sezonie letnim, szczególnie podczas korzystania z kąpieli słonecznych, należy sięgać po blokery UV o faktorze 25–30, a nawet do 50. W pielęgnacji skóry z problemami naczyńniowymi dużą rolę odgrywają wody termalne działające przeciwzapalnie i łagodząco. Do złuszczenia martwego naskórka można używać pilingów, które pozbawione są agresywnych substancji ściernych. Zaleca się stosowanie preparatów enzymatycznych lub delikatnie ścierających, np. mąka owsiana [10]. W pielęgnacji skóry naczyńniowej bardzo ważne jest stosowa-

nie kosmetyków bogatych w składniki aktywne, przeznaczone dla tego rodzaju skóry. Najczęściej są to substancje, które wzmacniają ścianki naczyń krwionośnych, wspomagają ochronną funkcję skóry i działają przeciwzapalnie. Jednym z najczęściej stosowanych składników aktywnych jest kwas askorbinowy (witamina C), który wzmacnia ścianki naczyń krwionośnych i działa przeciwutleniająco. Witamina K obkurcza i uszczelnia naczyń krwionośne oraz zmniejsza krwawienie. Z kolei witamina PP (niacyna) ma działanie przeciwzapalne i również uszczelnia naczyń krwionośne. Bardzo popularną substancją aktywną przeznaczoną dla cery naczyńniowej jest bisabolol. Jest to związek o działaniu przeciwzapalnym, występujący w rumianku pospolitym. Niezwykle cenne są flawonoidy – związki roślinne o właściwościach przeciwzapalnych, przeciwrodnikowych i uszczelniających naczyń krwionośne. Najcenniejszym flawonoidem jest rutyna, która wydłuża czas działania witaminy C [7, 11]. W pielęgnacji tego rodzaju cery cenna jest również witamina E (tokoferol). Jej działanie przeciwzapalne ogranicza mechaniczne „zużycie” ścian naczyń krwionośnych, spowodowane rozszerzeniem naczyń w procesie stanu zapalnego. Oznacza to, że tokoferol pośrednio zmniejsza ryzyko powstawania zmian naczyńniowych, takich jak teleangiektazje [12]. Do złagodzenia objawów nadwrażliwości cery naczyńniowej służą również allantoina, zawarta w korzeniu żywokostu, o działaniu zmiękczającym i łagodzącym, pantenol, który oprócz łagodzenia działa również silnie nawilżająco i przeciwzapalnie wyciąg z aloesu. Ponadto wiele kosmetyków przeznaczonych do cery naczyńniowej jest wzbogaconych ekstraktami z opuncji figowej (działanie nawilżające i wzmacniające), arniki górskiej (działa przeciwzapalnie, wzmacniając i uszczelniając na naczyń krwionośne), miłorzębu japońskiego (wzmacnia naczyń krwionośne, działa przeciwutleniająco i przeciwzapalnie), zielonej herbaty (działa antyoksydacyjnie i przeciwzapalnie), oczaru wirginijskiego (działa przeciwzapalnie, ściągająco i uszczelniająco), dziurawca (antyutleniając, działa przeciwzapalnie). Substancją aktywną, wskazaną w przypadku cery naczyńniowej, jest wyciąg z kasztanowca, zawierający escynę. Jest to związek należący do flawonoidów, który działa silnie przeciwzapalnie, uszczelniająco na naczyń krwionośne oraz zapobiega zastojom krwi. Wzmacniając na naczyń krwionośne włosowate wpływają również ekstrakty z owoców cytrusowych, które jednocześnie poprawiają mikrokrążenie. Wykorzystuje się również oleje roślinne, zwłaszcza olej z wiesiołka i różany, które działają przeciwzapalnie i ściągająco na naczyń krwionośne [13].

Zaleca się także stosowanie lampy sollux. Emituje ona promieniowanie podczerwone i widzialne

(tzw. białe). W celu uzyskania pożądaných efektów stosuje się filtry. Filtr czerwony, który przepuszcza promienie widzialne czerwone oraz promieniowanie podczerwone, wykorzystuje się w celu pobudzenia skóry. Filtr niebieski, przepuszczający promienie widzialne niebieskie, działa łagodząco i obkurcza rozszerzone naczynia krwionośne. Z tego względu w zabiegach łagodzących teleangiektazje stosuje się lampę sollux z filtrem niebieskim. Dodatkowym zabiegiem w pielęgnacji cery naczyniowej może być klasyczny masaż twarzy. Nie powinien być on zbyt intensywny, by nie prowadził do silnego przekrwienia tkanek. Niewskazane są ruchy rozcierające i ugniatające. Wskazany jest masaż, w którym dominuje głaskanie. Rodzajem masażu jest drenaż limfatyczny. Jego celem jest usprawnienie przepływu limfy (chłonki) dzięki oddziaływaniu na tkanki bodźcami uciskowymi w formie ruchów przesuwających i tłoczących. Drenaż pozwala na mechaniczne przepchnięcie limfy, zmniejszając obrzęk, który jest efektem zastoju chłonki. Masaż limfatyczny jest wykonywany zgodnie z kierunkiem przebiegu naczyń chłonnych. Stosuje się ruchy tłoczące, które prowadzą w kierunku znajdujących się najbliższych węzłów chłonnych. Nie należy masować bezpośrednio samych węzłów chłonnych, ale ważne jest odpowiednie masowanie ich okolic. W tym masażu wykorzystuje się ruchy głaskania, rozcierania, ugniatań przepychającego i uciski falujące. Masaż limfatyczny wykonywać można na całym ciele lub na wybranych jego obszarach – również w okolicy twarzy [14]. Omawiając pielęgnację skóry naczyniowej należy pamiętać o stosowaniu właściwej diety. Wskazane jest spożywanie świeżych, surowych warzyw oraz owoców, zwłaszcza tych zawierających dużo bioflawonoidów. Są to związki występujące w żółtych i zielonych warzywach, cebuli i czosnku, a także w białej części skórek cytrusów. Mają właściwości wzmacniające ściany naczyń krwionośnych włosowatych [10]. Ponadto osoby dotknięte problemem skóry naczyniowej powinny komponować swoje posiłki tak, by unikać potraw bardzo ostrych i gorących, które niekorzystnie wpływają na naczynia krwionośne. Opisywane metody pielęgnacji nie prowadzą do całkowitego ustąpienia zmian naczyniowych. Usunięcie teleangiektazji może być skuteczne po zastosowaniu zabiegów, takich jak elektrokoagulacja, kriochirurgia, laseroterapia, jonoforeza, elektroлиза, termoliza i galwanokaustyka.

Usuwanie zmian naczyniowych

Gabinety medycyny estetycznej i kosmetologii oferują szeroki zakres usług związanych z usuwaniem zmian skórnych o podłożu naczyniowym. Do zabiegów wykonywanych najczęściej należy usuwanie teleangiektazji [15]. Polega on na przerwanie ciągłości rozszerzonego naczynia krwiono-

śnego, co prowadzi do zamknięcia jego światła. Podczas zabiegu dochodzi do uszkodzenia ściany naczynia, za czym idzie zablokowanie dopływu krwi. Brak ukrwienia naczynia powoduje jego bezużyteczność, a następnie wchłonięcie go przez organizm. Powstaje inne obejście dla przepływu krwi. Usuwanie teleangiektazji jest możliwe przy pomocy różnych czynników uszkadzających ścianki naczyń takich, jak prąd stały i zmienny, światło laserowe oraz IPL, a także niska temperatura (krioterapia, wymrażanie).

Pośród metod elektroterapii można wyróżnić: elektrolizę, elektrokoagulację, metodę blend i galwanokaustykę. Elektroliza wykorzystuje prąd stały (galwaniczny). Zabieg przeprowadza się przy użyciu dwóch elektrod. Elektroda czynną jest stalowa igła, połączona z ujemnym biegunem źródła prądu. Elektroda bierna, zamykająca obwód prądu, umocowana jest na ramieniu pacjenta. W rozszerzone naczynie wprowadza się igłę i rozpoczyna przepływ prądu. Dochodzi do gromadzenia się jonów wodorotlenowych i powstaje silnie zasadowe środowisko, które prowadzi do złuszczenia ścianek naczynia. Uszkodzone w ten sposób naczynie nie spełnia już odpowiednio swojej funkcji i zostaje wchłonięte. Elektrokoagulacja (inaczej termoliza lub diatermia) wykorzystuje prąd zmienny o wysokiej częstotliwości i niskim napięciu. Elektroda czynną, podobnie jak w elektrolizie, jest igła podłączona do źródła prądu, która zostaje wprowadzona w rozszerzone naczynie. Po uruchomieniu przepływu prądu dochodzi do termolizy, czyli drobnego „oparzenia” naczynia, które prowadzi z kolei do zniszczenia jego ścianek. Metoda blend łączy w sobie elektrokoagulację i elektrolizę. W zabiegu wykorzystuje się naprzemienne działanie prądu stałego i prądu wysokiej częstotliwości. W galwanokaustyce (inaczej elektrokaustyce) wykorzystuje się działanie prądu stałego. Elektroda w postaci igły jest podłączona do źródła prądu. Prąd powoduje nagrzanie igły, którą przykładają się do skóry w miejscu rozszerzonego naczynia. W wyniku reakcji termicznej naczynie ulega uszkodzeniu. Zabieg ten pozostawia blizny, więc nie jest wskazany do usuwania teleangiektazji w okolicy twarzy. Ponadto metoda ta jest skuteczna tylko w przypadku drobnych, płytko położonych naczyń. Przeciwwskazaniami do zabiegów elektroterapii są ciąża, rozrusznik serca, wszczepy metalowe, stany zapalne skóry w miejscu zabiegu, stany gorączkowe, nowotwory, leki przeciwzakrzepowe, zakrzepowe zapalenie naczyń krwionośnych [15].

Do usuwania teleangiektazji metodą fototermodolizy stosuje się lasery wysokoenergetyczne, powodujące przegrzanie tkanek. Podczas zabiegu naświetla się rozszerzone naczynie światłem laserowym, które zostaje pochłonięte przez chromofor, czyli hemoglobinę, zawartą w naczyniu krwiono-

śnym [16]. Efektem jest miejscowe podwyższenie temperatury do 70–72°C, co powoduje denaturację białka i zniszczenie naczynia. Zarówno pacjent, jak i osoba wykonująca zabieg muszą mieć oczy zabezpieczone specjalnymi okularami, chroniącymi przed negatywnym wpływem światła laserowego. Przewagą laseroterapii nad elektroterapią jest jej bezinwazyjność. Nie dochodzi w niej do przerwania ciągłości naskórka, co zmniejsza dyskomfort pacjenta w czasie zabiegu i po nim. Aby skutecznie zamknąć poszerzone naczynie krwionośne, należy dostosować moc pojedynczego impulsu oraz długość fali, która pozwala na dobrą absorpcję przez hemoglobinę [17]. Efekty zabiegu są zależne od lokalizacji naczynia krwionośnego, jego barwy, grubości ściany oraz średnicy [18]. Zabiegi zamykania poszerzonych naczyń krwionośnych przy pomocy laserów dzieli się na przezskórne i wewnątrznaczyniowe (wewnątrzżylny). Zabiegi przezskórne polegają na zamykaniu drobnych naczyń włosowatych o średnicy do 3 mm i nie wymagają szczególnej diagnostyki. W zabiegach wewnątrznaczyniowych laserowy światłowód bezpośrednio wprowadza się do poszerzonego naczynia. Laserowy impuls prowadzi do jego zamknięcia, a widoczna pod skórą zmiana naczyniowa ulega zapadnięciu. Zabiegi takie powinny być wykonywane dopiero po dopplerowskim badaniu układu żylnego. Pozwala to wyeliminować ryzyko związane z zamykaniem życiowo ważnych naczyń krwionośnych, co mogłoby spowodować martwicę lub zastój żylny [19]. W przypadku laserowego zamykania teleangiektazji często konieczne jest powtarzanie zabiegu, ponieważ efekt jest mało widoczny lub zamknięcie naczynia było zbyt krótkotrwałe. Niska efektywność może być spowodowana niewłaściwym doбором zastosowanych parametrów, zbyt płytką penetracją impulsu lub nietrafieniem wiązki w naczynie wymagające zamknięcia. Kontrolowanie zabiegu zamykania naczyń krwionośnych umożliwia ultrasonografia wysokiej częstotliwości. Badanie to uwidocznia naczynie, umożliwiając ocenę jego morfologii i wielkości. Pomiar grubości skóry właściwej przy pomocy ultrasonografii pozwala na dobór właściwej głębokości penetracji impulsu lasera w obrębie skóry. By zwiększyć efektywność zabiegu należy zamknąć całe naczynie oraz jego dopływ z żył siatkowatych. W przypadku, gdy zamknięcie naczynia będzie niecałkowite może dojść do szybkiego ponownego udroźnienia tego naczynia, w związku z czym początkowo uzyskany efekt kosmetyczny będzie krótkotrwały [20]. Przeciwwskazaniami do laserowego zamykania rozszerzonych naczyń są ciąża, opalenizna, bielactwo, łuszczyca, leki obniżające krzepliwość krwi, leki i zioła światłowoczułające, np. dziurawiec, kosmetyki z retinolem.

Metoda IPL jest odmianą fototermolizy, która wykorzystuje światło rozproszone o szeroko-

kim paśmie, emitowane przez reflektor błyskowy. Głowica aparatu zostaje przyłożona do skóry, a wystrzał przez nią bodziec powoduje zamknięcie naczynia. Ta metoda jest stosowana w przypadku płytko położonych teleangiektazji. Przeciwwskazaniami są ciąża, epilepsja, świeża opalenizna, skłonność do keloidów, leki podwyższające wrażliwość na światło, leki obniżające krzepliwość krwi. Krioskleroterapia to usuwanie zmian naczyniowych metodą wymrażania z użyciem ciekłego azotu, podtlenku azotu lub zestalonego dwutlenku węgla w postaci śnieżnej masy. Schłodzony pręt lub wacik z ciekłym azotem przykładana się do miejsca zmiany na około 5–10 sekund, co prowadzi do martwicy tkanki. Zabieg może pozostawiać blizny [14].

Maskowanie zmian naczyniowych

Na skórę zapalnie zmienioną często nakładany jest makijaż korygujący. Z tego względu produkty kamuflujące powinny się odznaczać szerokim marginesem bezpieczeństwa – nie mogą wywoływać alergii ani podrażnień. Efektem stosowania kosmetyków do makijażu kamuflującego, oprócz uzyskania poprawy wyglądu bez większego narażenia na działania niepożądane, jest także ochrona skóry przed szkodliwymi czynnikami środowiska, takimi jak słońce, wiatr czy mróz. W celu ukrycia tak widocznych zmian, jak teleangiektazje czy trądzik różowaty, niezbędne jest stosowanie mocno kryjących podkładów. W przypadku czerwonych zmian skórnych poleca się stosowanie korektora lub bazy pod makijaż w kolorze zielonym. Wynika to z faktu, że zieleń jest kolorem uzupełniającym dla czerwieni i neutralizuje taki odcień. Następną czynnością jest nałożenie podkładu w kolorze skóry, który wyrównuje całość i ukrywa nieregularności. Najodpowiedniejszy do tego celu jest podkład w kompaktach, który daje się dokładnie rozprowadzać na całej powierzchni twarzy za pomocą gąbki. W celu utrwalenia makijażu kryjącego należy nanieść na podkład syplki puder [21].

Na występowanie cery naczyniowej wpływa wiele czynników, nie zawsze zależnych od pacjenta. Niezwykle ważna jest właściwa jej pielęgnacja oraz unikanie czynników ryzyka. Zadowolające efekty może przynieść łączenie odpowiedniej profilaktyki i pielęgnacji z właściwie dobranymi metodami leczenia.

Piśmiennictwo

- [1] Jaroszevska B. Kosmetologia. ATENA, Warszawa 2008.
- [2] Dylewska-Grzelakowska J. Kosmetyka stosowana. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1999.
- [3] Ratajczak-Stefańska V, Maleszka R, Boer M, Kiedrowicz M. Skóra naczyniowa – problemy diagnostyczne. Roczniki Pomorskiej Akademii Medycznej

- w Szczecinie nr 55. Wydawnictwo Naukowe PUM, Szczecin 2009.
- [4] Karbarczyk M. Cera naczynkowa. *Manager Apteki* 2009;8:20-21.
- [5] Goliszewska A, Gromek M, Padlewska K, Smolińska M, Sobolewska E, Witkowska D. *Kosmetologia pielęgnacyjna*. Wydawnictwo Wyższej Szkoły Zawodowej Kosmetyki i Pielęgnacji Zdrowia, Warszawa 2010.
- [6] Florkiewicz K. Cera naczynkowa – rozpoznanie, pielęgnacja, leczenie. *Postępy Kosmetologii* 2012;1: 51–53.
- [7] Prystupa-Chalkidis K. *Skóra Naczyniowa*. Kosmetologia pielęgnacyjna i lekarska. PZWL Warszawa; 2011.
- [8] Peyrefitte G. Budowa i funkcje skóry cz. 8. Od uszkodzenia skóry do dermatozy. *Les Nouvelles Esthétiques*. 2012;1:35-37.
- [9] Brooks PJ, Enoch MA, Goldman D, Li TK, Yokoyama A. The Alcohol Flushing Response: An Unrecognized Risk Factor for Esophageal Cancer from Alcohol Consumption. *PLOS Medicine*. 2009;6. DOI: 10.1371/journal.pmed.1000050.
- [10] Tourles S. *Piękna i zdrowa skóra*. Świat Książki, Warszawa; 2006.
- [11] Adamski Z, Kaszuba A. *Dermatologia dla kosmologów*. Wydawnictwo Uniwersytetu Medycznego w Poznaniu. Poznań; 2008.
- [12] Arct J, Pytkowska K. Witaminy A i E w kosmetyce. *Les Nouvelles Esthétiques*. 2011;6:24–26.
- [13] Draelos ZD. *Kosmeceutyki*. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner, Wrocław; 2011.
- [14] Kaniewska M. *Kosmetologia podstawy*. Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa; 2011.
- [15] Młosek KR, Malinowska S, Serafin-Król M, Górski G, Ciostek P, Jakubowski W. Laserowe zamykanie drobnych naczynek krwionośnych pod kontrolą USG – doświadczenia własne. *Postępy Kosmetologii*. 2012;1:59–61.
- [16] Havey J, Alam M. *Lasery naczyniowe i barwnikowe*. Dermatologia kosmetyczna. Wydawnictwo Elsevier Urban & Partner. Wrocław; 2012.
- [17] Anderson R, Parrish J. Selective photothermolysis: precise microsurgery by selective absorption of pulsed radiation. *Science*. New Series. 1983;4596: 524–527.
- [18] Wójcicka P, Gadomska-Krasny J, Zawodny PJ. Zastosowanie laserów w medycynie estetycznej – fotodmładzanie w terapii przebarwień oraz rozszerzonych naczyń krwionośnych – cz. I. *Ogólnopolski Przegląd Medyczny*. 2010;12:46–49.
- [19] Kępa A. Laser – w praktyce medycyny estetycznej. *Kosmetologia Estetyczna*. 2012;3:205–208.
- [20] Młosek KR, Malinowska S, Jakubowski W. Badania ultrasonograficzne (USG) skóry i ich zastosowanie w gabinecie kosmetycznym i medycyny estetycznej – doświadczenia własne. *Postępy Kosmetologii*. 2011;4:295–298.
- [21] Petsitis X, Kipper K. *Kosmetyka ozdobna i pielęgnacyjna twarzy*. Wiedza o produktach kosmetycznych i ich prawidłowym stosowaniu. Wydawnictwo Med-Pharm, Wrocław; 2007.

adres do korespondencji

Katarzyna Janda
Zakład Biochemii i Żywienia Człowieka, PUM w Szczecinie
ul. Broniewskiego 24, 71-460 Szczecin
tel. 091 441 48 18, fax: 091 441 48 07
e-mail: Katarzyna.Janda@pum.edu.pl