

Procesy starzenia skóry nasilające się w okresie menopauzy

Skin ageing increasing in menopausal period

Helena Rotsztejn

Objawy starzenia się skóry, takie jak zmarszczki, wzrost suchości oraz utrata elastyczności, nasilają się w okresie menopauzy. Hormonalna terapia zastępcza może pozytywnie oddziaływać na stan skóry.

Słowa kluczowe: starzenie się skóry, hormonalna terapia zastępcza

(Przegląd Menopauzalny 2004; 3: 63–65)

Problem utrzymania skóry w dobrej kondycji szczególnie ważny jest dla kobiet i jest ściśle związany z poziomem estrogenów w ustroju, gdyż skóra należy do narządów estrogenozależnych. Skóra zbudowana jest z naskórka, skóry właściwej i tkanki podskórnej. Istota elastyczności związana jest ze skórą właściwą. Tu występuje tkanka łączna zbita włóknista, zawierająca dużą ilość włókien kolagenowych i sprężystych (elastycznych). Kolagen to białko stanowiące aż 70% suchej masy skóry. Z trzynastu znanych typów kolagenu, sześć występuje w skórze. Najwięcej jest kolagenu typu I i III. Kolagen typu I stanowi 80% masy całego kolagenu skóry, a typu III – 15%. Włókna sprężyste (elastyczne) stanowią zaledwie 3% suchej masy skóry. Tu także znajduje się substancja podstawowa, silnie uwodniona, w której leżą komórki i włókna. Poniżej znajduje się tkanka podskórna, zbudowana z tkanki łącznej właściwej luźnej i tkanki tłuszczowej, która chroni przed urazami mechanicznymi. Wraz ze starzeniem się skóry zaczynają dominować zmiany zanikowe, elastoza, utrata wody i płaszcza lipidowego, wzrost ilości reaktywnych form tlenu.

Zanik naskórka polega na scieńczeniu wszystkich jego warstw i spłaszczeniu linii skórno-naskórkowej. Na zmiany zanikowe starcze zwykle nakładają się uszkodzenia spowodowane działaniem promieniowania UV.

Elastoza spowodowana jest powstaniem niepełnowartościowych i pofragmentowanych włókien sprężystych (elastycznych). Oba te procesy są bezpośrednią przyczyną najbardziej charakterystycznej cechy skóry starczej –

występowania zmarszczek. Ilość elementów komórkowych tkanki łącznej, głównie fibroblastów zmniejsza się wraz z wiekiem i eliminowana jest w procesie apoptozy, czyli zaprogramowanej śmierci komórki. Zmniejszenie liczby fibroblastów łączy się ze spadkiem ilości produkowanego przez nie kolagenu. Jego właściwości fizykochemiczne ulegają również zmianie – staje się odporny na działanie kolagenazy, traci zdolność pęcznienia, jest mniej rozpuszczalny, wykazuje większą zawartość hydroksyprowliny i większą zdolność wiązania wapnia. Wspomniane wyżej fibroblasty nie tylko syntetyzują kolagen, ale również biorą udział w produkcji i spichrzeniu lipidów oraz cholesterolu w skórze i na jej powierzchni.

Z wiekiem dochodzi do wysuszenia tkanek, czego przyczyną jest obniżenie poziomu lipidów naskórkowych (głównie ceramidów), które poprawiają nawilżenie. Ceramidy należą do grupy sfingomielin, które w znacznej ilości występują w naskórku. Stanowią 30–35% wszystkich jego lipidów i odpowiedzialne są za prawidłowe funkcjonowanie bariery skórnej. Zaburzony metabolizm ceramidów w dużym stopniu odpowiada za wzrost suchości skóry w wieku starszym [1].

Czynnikiem również w znacznym stopniu odpowiadającym za nawilżenie skóry są same komórki naskórka – korneocyty, wypełnione czynnikiem posiadającym własności higroskopijne, dzięki czemu zatrzymują wilgoć. Czynnikiem ten jest prekursorem filagryny, a składa się z kwasu mlekowego, aminokwasów, mocznika i kwasu pirolutaminowego. Warstwa rogowa naskórka ulega cią-

**Poradnia Dermatologiczna Przychodni Specjalistycznej Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki w Łodzi;
kierownik Przychodni: dr n. med. Piotr Woźniak**



głym przemianom – procesom proliferacji i złuszczenia. Mniej więcej raz na dobę jedna warstwa nowa powstaje, podczas gdy jedna ulega złuszczeniu. Tak więc wygląd gładkiej, nawilżonej i niełuszczącej się skóry wymaga zachowania sprawnie funkcjonującej bariery naskórkowej.

Wszystkie procesy składające się na powstanie skóry starczej mogą ulec nasileniu pod wpływem promieniowania ultrafioletowego A (UVA, 320–400 nm) oraz promieniowania B (280–320). Promieniowanie to powoduje aktywację szlaków metabolicznych wewnątrzkomórkowych, starzenie się układów replikacyjnych i zwyrodnienie tkanki łącznej, a więc nasilony zanik i elastozę. Promienie UV są przyczyną ostrego stresu oksydacyjnego, co prowadzi do uszkodzenia enzymów antyoksydacyjnych – katalazy, peroksydazy glutationowej. Enzymy te odpowiadają za tzw. wymiatanie wolnych rodników tlenowych, mających uszkodzający wpływ na komórki i tkanki, a dokładniej na ich DNA, co zmniejsza transkrypcję i w efekcie prowadzić może do inaktywacji pewnych genów i nasilenia apoptozy komórek [2].

Wysokie stężenie wolnych rodników tlenowych zwiększa syntezę elastyny – enzymu, który odgrywa rolę w niszczeniu kolagenu międzykomórkowego oraz związanych z nim mikrofibryli. Oprócz wymienionych mechanizmów proteolitycznych w skórze wystawionej na działanie słońca zmniejsza się stężenie prekursorów kolagenu typu I i III [3].

Powyższe procesy mają wpływ na niektóre zmiany zachodzące wraz z wiekiem, klinicznie objawiające się mniejszą sprężystością, przyspieszonym rogowaceniem, powstaniem przebarwień, zmian naczyniowych i rumieni. Zaburzenia rogowacenia, tzw. brodawki starcze (łożotokowe) występują w postaci mniej lub bardziej wyniosłych hiperkeratotycznych grudek, często brunatno przebarwionych, o nierównej powierzchni. Umiejscawiają się zwykle w okolicach łożotokowych, głównie międzyłopatkowej i skroniowej. Nie ulegają zwyrodnieniu złośliwemu. Na grzbietach rąk pojawiają się jako płaskie wykwyty plamiste, podobne do plam soczewicowatych. Na powiekach i szyi często spotykane są tzw. włókniaki nitkowate, miękkie, kilkumilimetrowe guzki barwy skóry lub trochę ciemniejsze. Do zmian naczyniowych, typowych dla wieku okołomenopauzalnego, należą również naczyniaki starcze, tzw. punkty rubinowe – kopulaste wykwyty o średnicy rzędu kilku milimetrów, barwie żywoczerwonej, występujące głównie na tułowiu. Innego typu zmiany naczyniowe pojawiające się z wiekiem to teleangiektazje, czyli pękające drobne naczynia skór-

ne. Naczynia krwionośne na ogół stają się u starszych ludzi bardziej kruche i wrażliwe, co nasila się przy skórze cienkiej i suchej. Gdy naczynia przyświecają przez cienką warstwę naskórka, skóra wygląda jak zaczerwieniona. Przedstawione cechy – kliniczne i znamiona skóry starczej występują u prawie 100% kobiet w wieku okołomenopauzalnym. Stopień nasilenia tych zmian może być różny. Ma wpływ na to wiele czynników środowiskowych, genetycznych i społecznych.

Zmniejszenie objawów starzenia się skóry to strategia długofalowa, obejmująca zarówno leczenie miejscowe, jak i ogólne.

Skóra jest narządem zależnym od estrogenów i odgrywa ważną rolę w ich metabolizmie. Receptory estrogenowe znajdują się w wielu narządach, w tym także w skórze, a androgeny ulegają metabolizmowi do estrogenów w podskórnej tkance tłuszczowej w ilościach mogących wpływać na ogólnoustrojowy poziom estrogenów. Wiadomo, że starzenie się jest procesem fizjologicznym, ale istnieją metody, które ten proces mogą w znacznym stopniu zahamować i na wiele lat powstrzymać. Do takich należy hormonalna terapia zastępcza (HTZ). Sposób prowadzenia HTZ ustala ginekolog. Na ogół stosuje się estrogeny łącznie z gestagenami lub same estrogeny (u kobiet po usunięciu macicy). Wielomiesięczna HTZ obok wielu innych korzystnych działań na ustrój kobiety, ma również wpływ na wygląd skóry – jej wygładzenie, wzmoczenie elastyczności i zmniejszenie utraty wody. Badania histopatologiczne dowiodły, że po 6-miesięcznej kuracji HTZ wyraźnie zwiększa się liczba włókien kolagenowych w skórze kobiet leczonych w stosunku do grupy kontrolnej, wzrasta grubość naskórka oraz ilość łoju wytwarzanego przez gruczoły łojowe [4].

W ostatnich latach, obok HTZ w niektórych przypadkach stosuje się fitoestrogenową terapię zastępczą. Fitoestrogeny to hormony pochodzenia roślinnego, które stosować można zarówno doustnie, jak i w postaci maści i kremów. Stosowane miejscowo, mają wyraźny wpływ na stan skóry, regulując produkcję kolagenu i elastyny. Należy zaznaczyć, że fitoestrogeny syntetyczne bądź naturalne mają działanie stosunkowo słabe i w związku z tym wskazania do ich stosowania nie są tak szerokie, jak HTZ [5]. Tak więc skóra kobiet, jako narząd estrogenozależny, może być lustrem terapii hormonalnej, w którym widoczny jest dobroczynny wpływ hormonów na kondycję i wygląd zewnętrzny, a odpowiednio kontrolowana i monitorowana terapia może zmniejszyć, jeśli nie wyeliminować, szereg problemów natury zdrowotnej i estetycznej.

Summary

The symptoms of skin ageing such wrinkles, increased dryness, loss of elasticity increase in menopausal women. Hormonal replacement therapy can positive influence on the skin conditions.

Key words: skin ageing, hormonal replacement therapy



Piśmiennictwo

1. NA, Lober CW. *Structural and functional changes of normal aging skin.* J Am Acad Dermatol 1986; 15: 571-85.
2. Montagna W, Kirchner S, Carlisle K. *Histologic appearance of sun-damage human skin.* J Am Acad Dermatol 1989; 21: 907-11.
3. De Winter S, Vink AA, Roza L, et al. *Solar-stimulated skin adaptation and its effect on subsequent UV-induced epidermal DNA damage.* J Invest Dermatol 2001; 117: 678-82.
4. Dunn LB, Damesyn M, Moore AA, et al. *Does estrogen prevent skin aging* Arch Dermatol 1997; 133: 339-42.
5. Schmidt JB, Binder M, Macheiner W, et al. *Treatment of skin aging symptoms in perimenopausal women with estrogen compounds.* Maturitas 1994; 20: 25-30.

Adres do korespondencji

Poradnia Dermatologiczna Przychodni Specjalistycznej
Instytutu Centrum Zdrowia Matki Polki
ul. Rzgowska 281/289
93-338 Łódź

