



mgr Joanna Wólczyńska

Konsultant Aurea Pharma

## Problemy skórne jako skutek szkodliwego działania promieni UV

**Od lat trzydziestych ubiegłego stulecia uważano opaleniznę za atrakcyjną. Mahoniowa skóra i wysportowana sylwetka kojarzone były ze zdrowym stylem życia, więc latem korzystano ze słońca, a zimą – z solariów.**

Dziś wiedza na temat szkodliwego działania słońca na skórę jest rozpowszechniona, a opalenizna stała się passe. Przykład daje wiele znanych kobiet ze świata filmu, które pielęgnują swą jasną cerę i są przeciwniczkami intensywnego opalania się (m.in. Renee Zellweger, Anne Hathaway i Nicole Kidman). Aktorki w wywiadach podkreślają, że receptą na ładną skórę jest używanie kremów ochronnych, gdyż słońce szkodzi skórze i ją postarza.

Dzięki słońcu skóra produkuje jednak niezbędną do życia witaminę D, która chroni organizm przed wieloma chorobami. Słońce sprzyja też poprawie nastroju. Trzeba jednak z niego (oraz solarium) umiejętnie korzystać. Gdy skóra wystawiona jest zbyt długo na działanie ostrego promieniowania, może dojść do oparzenia: najpierw pojawiają się obrzęk i ostre zaczerwienienie (tzw. rumień), pieczenie, ból i pęcherze, niekiedy z towarzyszącą wysoką gorączką. Po pewnym czasie następuje przesuszenie skóry do

tego stopnia, że zanika jej elastyczność, powstają strupy i siateczka rozszerzonych naczyń krwionośnych oraz zmarszczki. Pojawia się elastozą, która polega na zaburzeniu syntezy białek odpowiedzialnych za prawidłową budowę włókien sprężystych. U niektórych osób występuje nadwrażliwość na promienie ultrafioletowe, zwana uczuleniem na słońce. W skrajnych przypadkach może dojść do rozwoju nowotworu skóry, a nawet raka złośliwego – czerniaka. Niestety zachorowań jest coraz więcej.

### Jak pielęgnować skórę po opalaniu?

Skoro skóra została wystawiona na ostre słońce lub zbyt częste korzystanie z solarium, warto zadbać o nią po opalaniu. Najważniejsze są odpowiednie nawilżanie oraz natłuszczenie z wykorzystaniem np. kremów z mocznikiem, alantoiną, kwasem hialuronowym, koenzymem Q10, masłem Shea, oli-

wą z oliwek czy witaminą E, które łagodzą skutki działania słońca. Koją również podrażnienia i zaczerwienienia, wygładzają naskórek i zapobiegają jego złuszczeniu. Zawarte w kremie przeciwutleniacze neutralizują także wolne rodniki i hamują proces starzenia się skóry.

### RadioProtect

Od 10 lat po opalaniu słonecznym, radioterapii, zabiegach laserowych oraz solarium stosowany jest specjalistyczny dermokosmetyk – krem RadioProtect – zawierający naturalne, ziołowe składniki (m.in.: resweratrol, sylibinę, skwalen, panthenol i oliwę z oliwek). Krem działa kojąco i łagodząco, a także zmniejsza uczucie gorąca i pieczenia. Skutecznie pielęgnuje oraz natłuszcza skórę, która odzyskuje swój naturalny komfort, pozostaje gładka i elastyczna. Po rozprowadzeniu pozostawia na skórze delikatną warstwę ochronną i dobrze się wchłania, nie dając efektu bielienia. Aby doprowadzić skórę do pełnego zdrowia, powinno się go stosować kilka razy dziennie, szczególnie na noc, gdyż wtedy skóra najlepiej się regeneruje. Stosowanie kremu jest także konieczne w przypadku spalenia skóry w czasie radioterapii. Radioprotect stosowany jest więc w szpitalach onkologicznych do pielęgnacji skóry podrażnionej po naświetlaniu promieniami jonizującymi. Co więcej, od sierpnia 2010 każdy żołnierz polski, wyjeżdżając na misje NATO i ONZ, otrzymuje krem RadioPro-

tect jako część wyposażenia leczniczo-profilaktycznego.

### Składniki aktywne preparatu RadioProtect

*Myristyl Myristate* – czynnik biologiczny z oleju kokosowego ułatwiający tworzenie na stosowanej powierzchni cienkiego filmu okluzyjnego. Pełni funkcję swoistego opatrunku chroniącego skórę przed nadmiernym odparowywaniem wody z głębszych jej warstw, a także przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi. Efekty to wyraźny wzrost uwodnienia warstwy rogowej oraz wygładzenie powierzchni skóry. Uzupełnia również lipidy naskórka wymyte przez mydła czy inne środki czyszczące z recepturalnymi syntetycznymi detergentami, alkoholem etylowym lub innymi składnikami mogącymi naruszyć tę barierę.

*Olivem* – silny emulgator i zagęszczacz opracowany z naturalnej oliwy, kompatybilny z szeroką gamą kosmetyków i aktywnych składników w dużym zakresie pH (od 3 do 12). Jest bezpieczny i testowany klinicznie, hipoalergiczny, zapewnia kremowi doskonałą smarowność bez efektu bielienia.

*Panthenol* (witamina B5) – hydrofilowa substancja nawilżająca. Działa przeciwzapalnie, przyspiesza procesy regeneracji naskórka, nadaje skórze uczucie gładkości, bierze udział w budowie komórek i odpowiada za rozwój układu nerwowego. Chroni i pielęgnuje wysuszoną, podrażnioną i uszkodzoną skórę, działa łagodząco, chłodząco, zwiększa też elastyczność i nawilżenie skóry. Należy do silnie działających stymulantów wzrostu i odnowy naskórka i skóry właściwej, wykazując silne działanie gojące przy różnego rodzaju uszkodzeniach skóry i błon śluzowych. Hamuje procesy starzenia się skóry i odgry-

# RadioProtect



wa podstawową rolę w procesie podziału komórek.

*Squalene* – zastosowany w preparatach do pielęgnacji skóry tworzy na powierzchni warstwę okluzyjną (film), która zapobiega nadmiernemu odparowywaniu wody z powierzchni (jest to pośrednie działanie nawilżające), przez co kondycjonuje, czyli zmiękcza i wygładza skórę i włosy. Proces mycia powoduje usunięcie m.in. substancji tłuszczowych, dlatego stosuje się substancje renowujące, które odbudowują barierę lipidową. Jest składnikiem płaszcza lipidowego ludzkiej skóry, ma właściwości antybakteryjne i przeciwgrzybicze.

*Reynoutria japonica extract* (t-resveratrol), czyli resveratrol (trans-3,5,4'-trihydroxystilbene) – fitoaleksyna, czyli czynnik antybiotyczny (fitoncyd) w układzie odpornościowym rośliny, jest polifenolem, który wykazuje właściwości antyoksydacyjne, zapobiega powstawaniu wolnych rodników i nadtlenków. Działa antymutagenie, wymiatając wolne rodniki i nadtlenki, wykazuje dodatkowo wpływ przeciwnowotworowy. Hamuje również wydzielanie łoju, aktywizuje i przedłuża życie komórek, a także ma działanie przeciwgrzybicze.

*Sylibum marianum extract* (80% sylibin) – działa promieniochronnie poprzez ochronę DNA przed uszkodzeniami spowodowanymi promieniowaniem UV. Posiada silniejsze działanie antyoksydacyjne niż witaminy E i C: nie tylko zabezpiecza tkanki przed nowotworem, ale również spowalnia, a nawet hamuje wzrost guzów. Stosuje się w łagodzeniu ran (np. cukrzycowych), w przypadku odmrożeń i oparzeń czy nadmiernego wysuszenia naskórka. Działa przeciwzapalnie i przeciwutleniająco, zmiata wolne rodniki działające na komórkę z zewnątrz i od wewnątrz, wykazuje działanie przeciwnowotworowe na skórę, stabilizuje strukturę błon komórkowych, spo-

## ChemoDry B6®



walnia proces rogowacenia gruczołów łojowych i naskórka, zmniejsza reakcje autoagresji immunologicznej i ma działanie przeciwwirusowe. Działa również antybakteryjnie i przeciwgrzybiczo, zmniejsza zaczerwienienia skóry, rozjaśnia ją oraz wzmacnia jej zdolności regeneracyjne. Znajduje również zastosowanie w kosmetykach anti-aging.

### ChemoDry B6

W przypadku procedur medycznych, które działają na skórę wyniszczająco, powinno się używać specjalistycznych kremów znajdujących na co dzień zastosowanie w praktyce klinicznej do pielęgnacji skóry nadmiernie wysuszonej lub zniszczonej (jak w przypadku chemioterapii, np. w tzw. zespole ręka-stopa). Wszystkie te zadania spełnia dostępny w aptekach krem ChemoDry B6.

Krem ten znalazł również zastosowanie w tzw. stopie cukrzycowej, łuszczycy, AZS, różnego rodzaju wypryskach czy podrażnieniach skóry. Patrząc na skład, stosowanie go jako kremu anti-aging także ma uzasadnione wskazanie.

### Składniki aktywne preparatu ChemoDry B6

*Alantoina* – stosowana w kremach nawilżających. Ułatwia gojenie się ran, łagodzi objawy łuszczycy, działa przeciwzapalnie i ściągająco, przyspiesza regenerację skóry. Jest

aesthetica

heterocykliczną pochodną mocznika.

*Pyridoxine* (witamina B6) – stosowana w kremach odżywczych, przeciwzmarszczkowych, regenerujących oraz do cery trądzikowej. Umożliwia zachowanie zdrowego wyglądu skóry, zatrzymuje wodę w organizmie.

*Tocopherol* (witamina E) – witamina ta ma działanie silnie antyoksydacyjne. Chroni warstwę tłuszczową naskórka, poprawia ukrwienie skóry, wspomaga leczenie trądziku i toczkowego zapalenia skóry, zapewnia stabilizację i właściwą przepuszczalność błon komórkowych. Dobrze wnika w skórę, odżywia ją, zmniejsza jej wrażliwość na promieniowanie UV. Ma także działanie przeciwzapalne i przeciwobrzękowe, zwiększa elastyczność tkanki łącznej, wygładza i nawilża skórę.

*Sodium hyaluronate* – unikalną właściwością hialuronianu sodu jest wysoka zdolność wiązania wody i jej zatrzymywania. Jedna cząsteczka kwasu jest w stanie związać 200-500 cząsteczek wody. Dobrze nawodniony naskórek staje się gładki, jędrny i elastyczny. Składnik tworzy film na powierzchni skóry, powodując lokalnie silne podwyższenie wilgotności warstwy rogowej naskórka, zwiększa też przenikanie substancji czynnych w głąb skóry (zwiększa przepuszczalność naskórka), utrzymuje wilgoć i ogranicza TEWL, czyli transepidermalną utratę wody. Co więcej, kondycjonuje skórę, czyli zmiękcza ją i wygładza. Spadek ilości kwasu hialuronowego w wyniku fotostarzenia skóry jest jedną z przyczyn wysuszenia i pomarszczenia starczej skóry.

*Ubiquinone* – (koenzym Q10) – uzupełnia trzy podstawowe antyoksydanty. Występuje naturalnie w skórze. Podobnie jak witamina E bierze udział w procesach metabolicznych, m.in. w regeneracji witaminy C w skórze.

*Butyrospermum Parkii* – (masło shea, masło karite, masło z masłosza) – stosowany

w preparatach do pielęgnacji skóry tworzy na powierzchni warstwę okluzyjną (film), która zapobiega nadmiernemu odparowaniu wody z powierzchni (pośrednie działanie nawilżające), przez co kondycjonuje, czyli zmiękcza i wygładza skórę oraz nadaje połysk. Wykazuje też działanie regenerujące.

*Olive oil* – oliwa z oliwek jest doskonałym nośnikiem rozpuszczalnych w tłuszczach witamin, takich jak np. witamina E oraz skwalen. Zawiera: m.in. kwas oleinowy, kwas linolowy, kwas palmitynowy, kwas linolenowy, kwas stearynowy, witaminę E. Witaminy w tej formule odgrywają ważną rolę, działając przeciwstarzeniowo. Witamina E znana jako mocny przeciwutleniacz przeciwdziała starzeniu się skóry oraz chroni ją przed negatywnym działaniem wolnych rodników. Stosowana przy suchej, źle ukrwionej, dojrzałej, łuszczącej się, pękającej skórze. Oliwka ma właściwości poprawiające ukrwienie.

*Caprylic/Capric Triglycerides* – mieszanina roślinnych kwasów tłuszczowych, która zawiera w sobie najlepsze własności oleju kokosowego i palmowego (są zestryfikowane z gliceryną). Trójgliceryd kaprynowo-kaprylowy, emolient, ułatwia rozprowadzanie kosmetyku, zmiękcza i wygładza naskórek, tworzy warstwę okluzyjną. Olej neutralny szczególnie polecany dla skóry wrażliwej, skłonnej do przesuszania. Substancja natłuszczająca, wygładzająca, zapewniająca prawidłową ochronę. Sprawia, że skóra jest miękka, elastyczna i gładka. Lipid ten posiada również właściwości konserwujące.

### Sucha, marszcząca się skóra

To efekt zaniku naturalnych włókien kolagenowych, redukcji tkanki podskórnej i naturalnej podściółki tłuszczowej, przez co skóra staje się cienka i wiotka. Aktualnie wiel-

kim wsparciem dla utrzymania pożądanego wyglądu jest kwas hialuronowy. Wykorzystywany jest w mezoterapii, podczas której wprowadza się pod skórę również inne, aktywnie działające substancje, np. witaminy, aminokwasy, krzemionkę. Także podczas zabiegu zwanego hydrobalansem pod skórę wstrzykiwany jest kwas hialuronowy wzbogacony o inne składniki, które pobudzają komórki do produkcji kolagenu i elastyny. Zabiegi te nawilżają skórę, pomagają w likwidacji efektu jej starzenia oraz skutków silnego działania słońca. Pomaga również stosowanie kwasu hialuronowego w kremach.

### Plamy i piegi na skórze

Silne promieniowanie słoneczne i zbyt częste korzystanie z solarium nie tylko wysuszają, ale także niszczą skórę i powodują pojawienie się plam (głównie na twarzy i rękach) oraz piegów. Trudno jest je usunąć, a leczenie zależy od wielkości i natężenia przebarwień. W takich przypadkach należy stosować odpowiednie kremy, np. te zawierające hydrochinon. Skutecznie działają też retinoidy, które nie powodują odbarwień skóry. Ich mechanizm działania polega na zaburzeniu wytwarzania melaniny. Znacznie szybciej plamy można próbować zlikwidować w gabinecie kosmetycznym lub u lekarza dermatologa. Proponowane zabiegi to głębokie złuszczenie naskórka kwasem glikolowym lub kojowym, tzw. chemabrazja lub mikrodermabrazja – czyli ścieranie mechaniczne warstwy rogowej naskórka.

### Wykorzystanie lasera do likwidacji przebarwień

Specjaliści przekonują, że to jeden z najbardziej efektywnych, a zarazem najszy-

skich sposobów usunięcia przebarwień. Na czym polega jego działanie? W trakcie zabiegu lekarz wykorzystuje impulsy lasera, które docierają do głębszych warstw skóry, usuwając zmiany pigmentacyjne rozległe i mniejsze, głębokie i płytkie, a także nawracające. Światło lasera wybiórczo pochłaniane jest przez melaninę, podgrzewa komórki zawierające barwnik, niszcząc je. Bezpośrednio po zabiegu przebarwienie ciemnieje i powstaje na nim strup, który po 3-4 dniach złuszcza się samowolnie. Aby uzyskać najlepszy efekt należy wykonać serię od 3 do 5 zabiegów, chociaż w niektórych przypadkach już jeden pozwala osiągnąć zadowalający efekt. Oprócz laserów można zastosować również tzw. zabiegi paralaserowe, wykorzystujące energię świetlną IPL. Do wszystkich zabiegów laserowych pacjentów kwalifikuje lekarz. Działania niepożądane mogą obejmować objawy podrażnienia termicznego lub podrażnienia skóry, które wymagają zastosowania odpowiednich, specjalistycznych dermokosmetyków, np. wcześniej omawianego kremu RadioProtect.

Zarówno RadioProtect, jak i ChemoDry B6 zostały stworzone przez polskiego farmaceutę. W 2016 roku oba kosmetyki otrzymały KONSUMENCKIE NAGRODY ZAUFANIA „ZŁOTY OTIS 2016”.

Co więcej, posiadają opatentowany skład i technologię wytwarzania, a jej wytwórcy otrzymali nagrodę Polish Exclusive za stworzenie wyjątkowych na polskim rynku preparatów.

Tekst powstał w oparciu o artykuł opublikowany w „Gazecie Farmaceutycznej” IX 2014 s.48,49 pt. „Sprzątanie” po słońcu autorstwa Anny Sukmanowskiej.