



DOWNLOAD

Znaczenie fotoprotekcji i zalecenia dermatologów

Słońce „pod kontrolą”

Co roku przed nadejściem lata w prasie wysokonakładowej i branżowej pojawiają się artykuły dotyczące ochrony przeciwsłonecznej. I choć może wydawać się to ciągłym powtarzaniem tematu, zadaniem każdego profesjonalisty powinno być nieustanne propagowanie fotoprotekcji jako koniecznego warunku zachowania młodej i przede wszystkim zdrowej skóry.

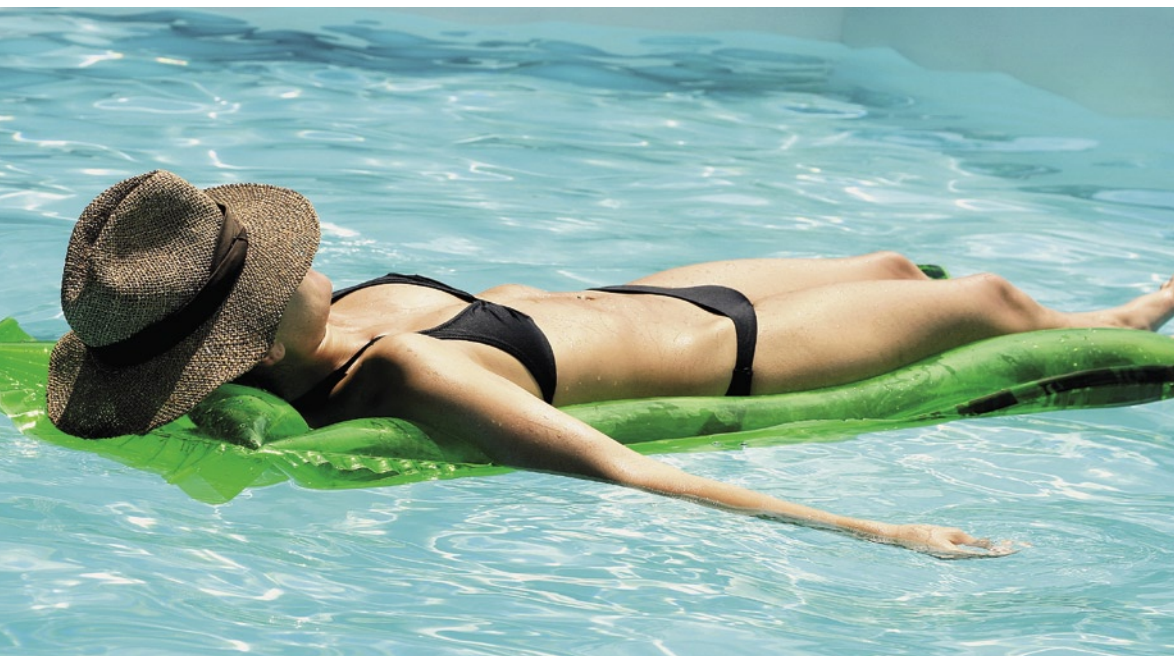
W naszym serwisie internetowym na www.beauty-forum.com.pl znajdziesz informacje z zakresu fotoprotekcji.

Wystarczy zajrzeć do zakładki downloads i znaleźć opisane narzędzie, które pomoże ci w pracy.

Dane dostępu:

Login: BeautyForum5

Hasło: Kosmetyka



Obecna wiedza oparta na badaniach laboratoryjnych, klinicznych i badaniach retrospektywnych wykazała jednoznaczny związek przyczynowo-skutkowy między zapadalnością na raka skóry a kumulacyjną dawką promieniowania słonecznego otrzymaną w życiu, między czerniakami a oparzeniami słonecznymi w dzieciństwie lub opaleniem się w solarium w młodości, i wreszcie przyspieszonym starzeniem skóry pod wpływem słońca, tzw. fotostarzeniem. Dlatego fotoprotekcja blokerami chroniącymi przed promieniowaniem słonecznym, a szczególnie ultrafioletowym (UV), jest ważnym i prostym działaniem chroniącym skórę przed jego szkodliwym wpływem i prewencją nowotworów skóry.

Zastosowanie fotoprotekcji w formie preparatów ochronnych z tzw. blokerami nie powinno ograniczać się tylko do okresów letnich lub wyjątkowo wybiórczo do pobytu na plaży lub w ciepłym kraju. Z punktu widzenia dermatologa **najlepiej stosować fotoprotekcję przez cały rok**. Szczególnie dotyczy to osób, które przewlekłe narażone są na promieniowanie z powodu wykonywanej pracy:

- kobiet z przebarwieniami na twarzy, tzw. ostudą,
- osób z licznymi znamionami barwnikowymi,

■ licznymi zmianami przedrakowymi, tzw. rogowaceniem słonecznym, lub osób cierpiących na dermatozy, w których nadwrażliwość na słońce wpisana jest w obraz chorobowy, a ekspozycja słoneczna pogarsza jej przebieg. Do chorób takich należy np. toczeń rumieniowaty układowy, zapalenie skórno-mięśniowe, fotodermatozy, porfirie czy genetycznie uwarunkowane choroby jak albinizm czy skóra barwnikowa i pergaminowa (*Xeroderma pigmentosum*), która od najmłodszych lat prowadzi do powstania raków skóry po niewielkim kontakcie ze słońcem. W *Xeroderma*

pigmentosum skóra nie może obronić się przed kancerogennym działaniem promieniowania ultrafioletowego, ponieważ jest całkowicie pozbawiona mechanizmów naprawy uszkodzonego pod wpływem słońca DNA.

Promieniowanie UVB a skóra

Promieniowanie UVB (290–320 nm) odpowiada za powstanie rumienia na skórze, który w pełnym rozkwicie wystąpi 24 godziny po ekspozycji słonecznej. Rumień, obrzęk, pieczenie stanowią bezpośredni dowód, że dawka promienio-

wania UVB była dla skóry zbyt wysoka i nie poradziła sobie ona z jej negatywnymi skutkami. Największe natężenie UVB jest w porze letniej, w godzinach 10–15. UVB nie ma zdolności przenikania przez typowej grubości szybę okienną i w pochmurny dzień natężenie UVB maleje, bo ma ograniczone możliwości przenikania przez chmury. UVB zatrzymuje się w naskórku i ma największy wpływ na komórki naskórka tj. keratynocyty. W odpowiedzi na UVB warstwa rogowa staje się grubsza i dlatego po opalaniu skóra jest matowa, a w dotyku szorstka i sucha. Pogrubiała warstwa rogowa rozprasa i pochłania większą ilość promieniowania, dzięki temu chroni głębsze, żywe warstwy naskórka. UVB prowadzi do uszkodzeń kodu genetycznego w keratynocytach, które, gdy nie są naprawione, powielają się i utralają, z czasem prowadząc do zaburzeń dojrzewania i złuszczenia naskórka.

Taki nieprawidłowy naskórek nazywa się rogowaceniem słonecznym i stanowi on punkt wyjścia raka kolczystokomórkowego skóry.

Promieniowanie ultrafioletowe (UV)

Promieniowanie ultrafioletowe dzieli się na 3 zakresy: C, B i A. Na powierzchnię Ziemi docierają i ekspozycy jesteśmy na zakres UVB i UVA. Fale UVC są najkrótsze (200–290 nm) i zatrzymywane przez warstwę ozonową.

UVA a skóra

Promieniowanie UVA (320–400 nm) stanowi około 90% spektrum UV docierającego na powierzchnię Ziemi. Jego natężenie nie zależy od pory roku i dnia, nie jest zatrzymywane przez chmury i szyby okienne. Na jego działanie narażeni jesteśmy praktycznie przez cały rok. Dawki promieniowania dostarczanego przez słońce u osób zdrowych nie powodują powstawania rumienia. Można go uzyskać w warunkach laboratoryjnych, podając większe dawki UVA, lub w solarium, gdzie natychmiastowy efekt opalenizny jest uwarunkowany głównie tym zakresem promieniowania. UVA przenika przez naskórek do skóry właściwej, gdzie wywiera istotny wpływ na mechanizmy obronne skóry (osłabia układ odpornościowy), generuje powstanie reaktywnych form tlenu (tzw. ROS) uszkadzających błony i DNA komórkowe, przyspiesza degradację ko-

lagenu i starzenie się skóry (tzw. fotostarzenie).

Wiadomo, że UVA przyczynia się do powstania najgroźniejszego nowotworu skóry tj. czerniaka. Potwierdzeniem tego są niestety czerniaki występujące u młodych kobiet, które wcześniej bezkrytycznie korzystały z solarium.

Blokery słoneczne tzw. filtry

Obecnie dostępne są bardzo proste metody ochrony skóry przed promieniowaniem UV. W tym celu firmy dermatokosmetyczne stworzyły bogatą gamę produktów zawierających w swoim składzie filtry przeciwsłoneczne, których celem jest pochłanianie, odbijanie lub rozpraszanie promieniowania UV zarówno w zakresie fal krótszych, jak i dłuższych. Filtry dzieli się na dwie zasadnicze grupy: **chemiczne (syntetyczne)** i **fizyczne (mineralne)**. Ich zastosowanie ma na celu ochronę skóry przed promieniowaniem UV poprzez zmniejszenie padającej dawki, przeskórnej penetracji oraz ograniczenie powstawania oparzeń słonecznych,

które dla skóry są szczególnie szkodliwe. Pod względem protekcji filtry dzieli się na UVB i UVA, przy czym grupa filtrów UVB jest liczniejsza. Dodatkowo dodanie substancji o działaniu antyoksydacyjnym (np. witamina C, tokoferol, karotenoidy, flawonoidy) istotnie ogranicza szkodliwy wpływ ROS na komórki skóry i zachowuje ich dobrostan oksydacyjno-redukcyjny.

które dla skóry są szczególnie szkodliwe. Pod względem protekcji filtry dzieli się na UVB i UVA, przy czym grupa filtrów UVB jest liczniejsza. Dodatkowo dodanie substancji o działaniu antyoksydacyjnym (np. witamina C, tokoferol, karotenoidy, flawonoidy) istotnie ogranicza szkodliwy wpływ ROS na komórki skóry i zachowuje ich dobrostan oksydacyjno-redukcyjny.

Filtry chemiczne

Głównym przedstawicielem tej grupy związków uzyskiwanych syntetycznie jest kwas para-aminobenzoesowy (PABA) i jego estry: awobenzon, dioksybenzone, 3-benzofenon, dimetylo-octan PABA, 4-benzofenon. W związku z drażniącym działaniem PABA i jego estrów, jak również z powodu alergii kontaktowej na ten składnik, obecnie filtry chemiczne zastępuje się lepiej tolerowanymi

LipoX

ULTRA SONIC FOR LIPOLYSIS

NAJWIĘKSZA NOWOŚĆ
KAWITACJĄ CELUJ
W CELLULIT I OTYŁOŚĆ !



LipoX
ULTRA SONIC FOR LIPOLYSIS



NOWEJ GENERACJI
LIPOLIZA
KAWITACYJNA
TKANKI
TŁUSZCZOWEJ



TYLKO TERAZ
PROMOCJA !

~~69.000 PLN~~ **49.000 PLN**

KORZYSTNY SYSTEM RATALNY
ORAZ LEASING

CENTRUM DYSTRYBUCJI IMAGE
Plac Zamkowy 14, 62-500 Konin
tel. 063 249 15 09, fax 063 240 62 02
e-mail: image@imagecentrum.pl

image

www.imagecentrum.pl
www.institutebcn.pl
www.estetykaskory.pl

mi i obciążonymi mniejszym ryzykiem wywołania alergii kontaktowej związkami. Na niektórych preparatach celowo umieszcza się informację „PABA-free”. W preparatach przeciwsłonecznych dla dzieci unika się PABA i jego estrów. Filtry chemiczne przede wszystkim pochłaniają promieniowanie UV.

Absorpcja promieniowania UV powoduje przejście cząsteczki chemicznej filtra na wyższy poziom energetyczny i wprowadza go w stan wzbudzenia, który powinien bezpiecznie powrócić do stanu podstawowego. Nadmiar energii jest wtedy oddawany pod postacią promieniowania (fluorescencja). Obecnie **nie istnieje filtr kosmetyczny idealnie absorbujący UVA jak i UVB**, stąd w wielu kosmetykach stosuje się kombinacje filtrów o różnych strukturach chemicznych, aby osiągnąć jak najlepszą ochronę. Filtry chemiczne powinny być bardzo stabilne chemicznie, fotostabilne i szczególnie odporne na utlenianie.

Filtry fizyczne (mineralne)

Należą do nich dwa zasadnicze związki: tlenek cynku i dwutlenek tytanu. Filtry fizyczne odbijają i rozpraszają promieniowanie UV. Kiedyś estetycznie nieakceptowane, ponieważ na powierzchni skóry tworzyły widoczną białawą powłokę. Obecnie dzięki technologii mikronizacji udało się uzyskać bardzo małe cząsteczki tlenków (dwudziestokrotnie mniejsze), które nadal skutecznie rozpraszają promieniowanie UV i dają się łatwiej rozprowadzić na powierzchni skóry. Dodatkowo dla poprawy kolorystyki preparatów zawierających białawe tlenki metali dodaje się barwniki brązujące, np. tlenek żelaza, który także rozprasza UV. Filtry fizyczne są bezpieczne i skuteczne oraz pozbawione właściwości alergogennych i drażniących. Po nałożeniu na skórę, mają na niej pozostać i działać jak ochronny ekran. Zawsze powinny być nakładane na sam wierzch i nieprzykrywane żadnym innym kremem.

Kombinacje filtrów

Obecne preparaty stanowią połączenie filtrów chemicznych i mineralnych – z zastrzeżeniem, że dąży się do zmniejszenia liczby filtrów syntetycznych i ta-

kich ich kombinacji, aby zapewnić dobrą tolerancję przy optymalnym SPF. SPF wyznacza się w warunkach laboratoryjnych i od stycznia 2006 r. decyzją Unii Europejskiej zajmującą się standaryzacją kosmetyków ujednolicono metodologię jego oznaczania. **Maksymalny wskaźnik fotoprotekcji wynosi 50, wszystkie większe wartości nie są już obiektywne i dlatego określa się je jako SPF50+.**

SPF (Sun Protection Factor)

Dotyczy ochrony przed UVB i jest to proporcja czasu potrzebnego do powstania rumienia na skórze posmarowanej



blokerem w ilości 1,5 mg/cm² (Europa) lub 2 mg/cm² (USA) do czasu potrzebnego do powstania rumienia, kiedy ta skóra blokerem posmarowana nie jest. SPF30 blokuje 96,7% promieniowania UV, SPF50 98%, głównie UVB. Dla rasy białej zalecany wskaźnik protekcji to 50 lub 50+, dla rasy ciemniejszej SPF 30. Dotychczas nie opracowano jednolitej metody oceniającej wskaźnik protekcji przed UVA. Dlatego preparaty z blokerami, które chronią przed UVA i UVB, nazywa się szerokopasmowymi protektorami i zaznacza się na opakowaniu ochronę przed UVA.

Preparaty z filtrem

Gama preparatów z filtrami jest bardzo szeroka. Istnieją one w formie kre-

mów, emulsji, mleczek, pianek, sztyftów do ust, kremów brązujących i kompaktów matujących. Stworzono preparaty do cery lojotokowej, cery wrażliwej – pozbawione PABA i jego estrów oraz pozbawione emulgatorów. Dla dzieci dostępne są preparaty pozbawione filtrów chemicznych, szybkie w aplikacji, np. w formie aerozoli. Mają one oficjalną rejestrację od 6. miesiąca życia. Wybór blokerów jest ogromny, a więc możliwości dostosowania do indywidualnych potrzeb są realne.

Prawidłowe stosowanie blokerów

- nałóż preparat z filtrem na 30 min przed planowaną ekspozycją słoneczną
- smaruj wszystkie eksponowane na słońce obszary skóry
- nakładaj preparat w ilości 1,5 mg/cm², widoczna warstwa (cieńsza warstwa zmniejsza realne SPF preparatu)
- po kąpieli posmaruj się powtórnie blokerem, nawet jeżeli preparat jest wodoodporny
- reaplikuj krem w ciągu dnia co 2–4 godziny, w zależności od stopnia pocenia i wycierania kremu

Rozsądna fotoprotekcja

Autorytatywnie należy stwierdzić, że filtry przeciwsłoneczne nigdy nie powstały z zamiarem wydłużenia czasu przebywania na słońcu miłośnikom opalania! Takie rozumowanie z założenia jest błędne. Jest to szczególnie ważne w kontekście szkodliwego wpływu słońca na jasny fototyp skóry, który najslabiej radzi sobie z niekorzystnymi skutkami UV, tj. u rasy białej. Szczególnie dotkliwie negatywne skutki nadmiernej, wynikającej z położenia geograficznego dawki UV odczuli potomkowie anglosascy na terenach Australii, gdzie wskaźnik zapadalności na raka skóry i czerniaka jest największy na świecie. Bezpieczne opalanie nigdy nie było celem fotoprotekcji, której głównym zadaniem jest zmniejszenie ekspozycji słonecznej w każdym aspekcie życia. Dermatolodzy jednoznacznie stoją na stanowisku regularnego i rozsądnego stosowania filtrów przeciwsłonecznych. ■

Dr n. med. Joanna Czuwara | Specjalista dermatolog