

# Derma NEWS

Nr 02 2004 Biuletyn informacyjny dla lekarzy

Droży Państwo,

Zapraszam do lektury drugiego numeru Derma News i ponownie zachęcam do przekazywania nam uwag dotyczących tematów, które przedstawiamy i sugestii na temat tego co jeszcze powinniśmy prezentować w naszym kwartalniku.

Kończy się bardzo pracowity okres dla wszystkich lekarzy dermatologów estetycznych.

Zyczę wszystkim dobrego wypoczynku a po urlopie zapraszam do udziału w szkoleniach i konferencjach organizowanych przez Stowarzyszenie Lekarzy Dermatologów Estetycznych.

Poniżej podajemy Państwu program szkoleń i konferencji organizowanych przez SLDE na rok 2004/2005. W biurze Stowarzyszenia otrzymacie Państwo wszelkie dodatkowe informacje. Zastrzegamy sobie możliwość zmian w programie.

**16-17.10.2004** Zastosowanie preparatu toksyny botulinowej BOTOX® w korekcji zmarszczek twarzy i leczeniu nadpotliwości – najnowsze doniesienia. Zastosowanie preparatu kwasu hialuronowego JUVEDERM® 18, 24, 30 w korekcji zmarszczek twarzy oraz preparatu JUVELIFT® w mezoterapii twarzy, szyi, dekoltu i rąk.

Międzynarodowy Instytut Biocybernetyki PAN, ul. Księcia Trojdena 4, Warszawa.

**6-7.11.2004** Zastosowanie technik peelingów medycznych w korekcji defektów skóry (przebarwienia, blizny) oraz jako technika rewitalizacji (techniki łączone, mikrodermabrazja, ultradźwięki, mezoterapia).

Międzynarodowy Instytut Biocybernetyki PAN, ul. Księcia Trojdena 4, Warszawa.

**15.01.2005** Zastosowanie Laserów i IPL w dermatologii estetycznej.

Międzynarodowy Instytut Biocybernetyki PAN, ul. Księcia Trojdena 4, Warszawa.

**5-6.03.2005** KONFERENCJA Anti-Aging.

Hotel „GROMADA”, ul. 17 Stycznia 32, Warszawa.

**16-17.04.2005** Mezoterapia w dermatologii estetycznej.

Międzynarodowy Instytut Biocybernetyki PAN, ul. Księcia Trojdena 4, Warszawa.

**28.05.2005** Dermatoskopia w praktyce dermatologicznej – kontynuacja.

Dolnośląska Izba Lekarska, ul. Matejki 6, Wrocław.



## W NUMERZE:

### ANTI -AGING

#### Sprawozdanie

ze Światowej Konferencji

w Paryżu

### Problemy skóry

suchej i nadwrażliwej

#### Sprawozdanie

z Konferencji Naukowej

zorganizowanej przez SLDE

### Nadwrażliwość

na światło słoneczne

### Dermatoskopia

w praktyce

dermatologicznej

### Filtry słoneczne

- przegląd

### Nadpotliwość

- leczenie toksyną botulinową



Do zobaczenia po wakacjach !

Dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska

*Walkiewicz-Cyrańska*

prezes

# ANTI – AGING

19-21.03.2004

## Sprawozdanie ze światowej Konferencji w Paryżu

Chciałabym podzielić się z Państwem spostrzeżeniami dotyczącymi konferencji Anti-Aging, która miała miejsce w Paryżu w marcu tego roku. Paryż przywitał nas wiosenną, ciepłą pogodą a centrum kongresowe bardzo dużą grupą uczestników tj. 4 500 lekarzy różnych specjalności z całego świata oraz ponad 150 firm wystawienniczych. Wykłady, seminaria i workshopy trwające od godziny 9-18 nie pozostawiały zbyt wiele czasu na rozkoszowanie się urokami Paryża. Bardzo cieszy nas, że z Polski przyjechało aż 28 lekarzy, w tym przewaga lekarzy działających w Stowarzyszeniu Lekarzy Dermatologów Estetycznych.

Anti-Aging jako nowy kierunek medycyny rozwija się bardzo dynamicznie – łączy aspekt różnych specjalizacji, głównie endokrynologię, dietetykę, genetykę i dermatologię estetyczną.

Dużym zainteresowaniem cieszyły się wykłady **Genetyka a starzenie** J. Prout (Genewa, Szwajcaria), **Biologiczne oznaki starzenia się organizmu** Ch. De Jaeger (Paryż, Francja), **Antioxidants a starzenie** L. Packer (Los Angeles, USA). Podkreślano rolę melatoniny i DHEA w profilaktyce starzenia. Zwrócono uwagę na znaczenie hormonalnej terapii zastępczej u kobiet, jak również możliwości leczenia andropauzy u mężczyzn.

Tematy z dermatologii estetycznej dotyczyły problemów związanych z profilaktyką i leczeniem objawów starzenia skóry ciała i twarzy. Godne podkreślenia jest, że dermatolog zajmujący się kierunkiem estetycznym w dermatologii powinien również zalecać suplementację, odpowiednią dietę oraz współpracować z ginekologiem i endokrynologiem.

Wykłady i workshopy z dermatologii estetycznej grupowały największą liczbę uczestników. Sesja poświęcona przebarwieniom skóry prowadzona przez Jean-Paul Ortonne z uniwersytetu Nicei (Francja) obejmowała wykłady dotyczące diagnostyki przebarwień, ich ewolucji oraz możliwości regulowania melanogenezy. Natomiast na workshopach pokazywano techniki pozwalające leczyć zmiany pigmentacyjne np. zastosowanie preparatu Amelan (N. Leonardi, Nicea, Francja), czy też techniki peelingów: MilkPeel, CosmoPeel.

Część teoretyczna dotycząca analizy procesu starzenia się okolic oczu była poprowadzona przez Thierry Besins (Paryż, Francja). Przedstawiono na niej wykłady dotyczące zastosowania toksyny botulinowej, zabiegów laserowych i wypełniaczy.

Następnej sesji dotyczącej starzenia się okolic ust i policzków przewodził dr Carlo-Alberto Bartoletti (Rzym, Włochy). Byliśmy pod wrażeniem wykładu M. Zbili **Analiza procesu starzenia się ust**



DR ZBILI PREZENTUJE ZAAWANSOWANE TECHNIKI WYPEŁNIENI PREPARATEM JUVEDERM.

**i możliwości terapeutyczne.** Wykład ten jako teoria oraz workshop został przygotowany specjalnie dla nas przez firmę Lea Futur. Techniki zabiegowe prezentował dr Zbili, którego mamy nadzieję gościć w Polsce oraz dr M. Slous.

Sesja wykładowa dotycząca problemu cellulitu wskazała, że można go leczyć – tu podkreślano rolę mezoterapii i endermologii – oraz zwrócono uwagę na konieczność powtarzalności

tych zabiegów przez wiele lat.

Workshopy cieszyły się największym zainteresowaniem lekarzy, a na te najbardziej ciekawe trzeba było przyjść znacznie wcześniej – bo po zapelnieniu się sali drzwi były zamykane. Workshop prowadzony przez M. Tordjman, B. Hertzog, M. Zbili oraz C. De Goursac, którą mieliśmy zaszczyt gościć w Polsce i która prowadziła seminarium z mezoterapii w dniach 11-12.10.2003, cieszył się największym zainteresowaniem. Pokazywano nowe wypełniacze np. Hydrasfill, Bioinblue. Były oczywiście workshopy dotyczące zastosowania toksyny botulinowej, jak i zabiegów laserowych.



DR SŁAWOMIR URBANOWSKI WYGLASZAJĄCY REFERAT O NADPOTLIWOŚCI W MIEJSCACH NIETYPOWYCH. KONFERENCJA ANTI-AGING. PARYŻ ' 2004.

Z radością chciałabym podkreślić, że na światowej konferencji Anti-Aging miało miejsce wystąpienie dr Sławomira Urbanowskiego i dr Ewy Kaniowskiej na temat **Nadpotliwość skóry owłosionej głowy i czoła – skuteczne leczenie z użyciem toksyny botulinowej typu A.** Lekarze obecni na sali przysłuchiwali się temu wykładowi z dużą uwagą. Była to pierwsza praca pokazująca inne wskazania zastosowania preparatu Botox. Gratulujemy i dziękujemy. Wyjeżdżaliśmy z Paryża zadowoleni i usatysfakcjonowani, z przeświadczeniem, iż to co wykonujemy w Polsce i oferujemy naszym pacjentom jest na światowym poziomie. Serdecznie zapraszam wszystkie koleżanki i kolegów do

wzięcia udziału w konferencji Anti-Aging organizowanej przez Stowarzyszenie Lekarzy Dermatologów Estetycznych w dniach 5-6.03.2005 ■



# Sprawozdanie z Konferencji Naukowej zorganizowanej przez **SLDE**

W dniach 27-28 marca 2004 w Warszawie w Instytucie Biocybernetyki PAN przy ul. Księża Trojdena 4 odbyła się konferencja zorganizowana przez Stowarzyszenie Lekarzy Dermatologów Estetycznych na temat: *Problemy skóry suchej i nadwrażliwej w wybranych jednostkach dermatologicznych.*

Konferencja została podzielona na dwie części. Pierwszego dnia przedstawiono teoretyczne zagadnienia dotyczące skóry suchej i nadwrażliwej. Dr n. med. Andrzej Szmurto omówił nowe poglądy na patogenezę suchej skóry oraz zagadnienia funkcji bariery naskórkowej. Uszkodzenie bariery naskórkowej powoduje zwiększone wydzielanie ziarnistości blaszkowatych z komórek warstwy ziarnistej, wzrost syntezy cholesterolu, kwasów tłuszczowych, ceramidów, a w późniejszym okresie zmniejszenie ich produkcji, zwiększenie syntezy DNA w keratynocytach oraz indukcję syntezy cytokin (IL-1, TNF) i czynników wzrostowych.

Profesor Andrzej Langner przedstawił patogenezę oraz współczesne metody leczenia tojetokowego zapalenia skóry. Ze względu na przewlekły i nawrotowy charakter schorzenia szczególną uwagę należy zwrócić na długofalowe prowadzenie pacjenta i właściwą pielęgnację skóry (syndety w postaci żeli i mikroemulsji do mycia, stosowanie kosmetyków nawilżających hypoalergicznym, zakaz palenia tytoniu), postępowanie w okresach remisji oraz stosowanie intensywnej terapii swoistej i nieswoistej w okresach zaostrzeń. W przypadkach nawrotowych i opornych na leczenie zalecana jest diagnostyka alergologiczna (testy kontaktowe), konsultacja neurologiczna i ewentualne wykluczenie nosicielstwa HIV.

Problem skóry nadreaktywnej, definiowanej

jako zespół objawów subiektywnych, niekiedy uwarunkowany genetycznie, będący odpowiedzią na różne czynniki zewnątrz- i wewnętrzz pochodne przedstawiła dr n. med. Anna Górkiewicz-Petkew.



DR P. DEPREZ WYKONUJE PEELING ŚRÓDNASKÓRKOWY (AUTO BLOCK AHA: EASY PHYTIC).

Dr Olga Glińska omówiła zjawisko narastającej zachorowalności na alergię kontaktową na kosmetyki oraz najczęstsze alergeny. W grupie alergenów kontaktowych zawartych w kosmetykach najczęściej uczulają substancje zapachowe, konserwanty, zaróbki, rozpuszczalniki, barwniki oraz ekstrakty roślinne. Szczególny problem stanowi alergia na substancje zapachowe – najczęstsza spośród alergii na kosmetyki. Stale obserwuje się wzrost liczby uczulonych ze względu na specyfikę koktajli zapachowych będących mieszanką kilku/kilkunastu składników.

Dalsza część wykładów była poświęcona nowościom w leczeniu przebarwień skóry, rozstępów oraz blizn potrądzikowych metodą peelingów chemicznych. Zagadnienia te przedstawił dr Philippe Deprez z Hiszpanii.

Pierwszy dzień zakończył się bankietem sponсорowanym przez firmę Johnson&Johnson w restauracji Yesterday, gdzie w trakcie szampańskiej zabawy uczestnicy konferencji mogli zapomnieć o trudach minionego dnia.

Drugi dzień poświęcony był części praktycznej – wykonywaniu zabiegów z zakresu dermatologii estetycznej: techniki iniekcji toksyny botulinowej, wypelniaczy zmarszczek oraz peelingów chemicznych. Każdy z uczestników miał możliwość samodzielnego sprawdzenia swoich umiejętności pod kierunkiem doświadczonego lekarza. Natomiast lekarze uczestniczący w videodemonstracji dr Philippe Deprez mieli możliwość obserwowania techniki wykonywania powierzchniowego peelingu śródnaskórkowego (auto block AHA: Easy Phytic), peelingu Easy TCA oraz technik łączonych w leczeniu rozstępów.

Jak zwykle nie zawiedli wystawcy. Uczestnicy konferencji mieli okazję zapoznać się z szeroką gamą produktów oferowanych przez takie firmy jak: Johnson & Johnson, Vichy, La Roche-Posay, Pierre Fabre Dermo-Cosmetique, Bio-Profil, Stiefel, Fenice, Galderma, Abbott Laboratories Poland, LEA FUTUR, Ewopharma. Po zakończeniu konferencji naukowej – części teoretycznej i praktycznej – zostały wręczone europejskie certyfikaty uczestnictwa, sygnowane przez Europejskie Stowarzyszenie Kosmologii i Dermatologii Estetycznej – ESCAD oraz Stowarzyszenie Lekarzy Dermatologów Estetycznych. ■

# Nadwrażliwość na światło słoneczne



*Wszyscy lubimy słoneczną pogodę i wiemy, że życie człowieka bez słońca nie byłoby możliwe. W miarę upływu lat poznajemy jednak również niepożądane skutki jego nadmiernego działania: fotodermatozy, odczyny fototoksyczne i fotoalergiczne, przedwczesne starzenie się skóry i w efekcie tego powstawanie raków skóry. Pierwsze dane o szkodliwym działaniu słońca na skórę pochodzą z końca ubiegłego wieku. Jednak powszechne uznanie szkodliwego wpływu światła słonecznego nastąpiło dopiero pod koniec lat 60. tego stulecia.*

Większość szkodliwych efektów działania światła słonecznego na skórę jest spowodowana przez promieniowanie UV (ultrafioletowe), głównie promieniowanie UVB i UVA. Promieniowanie UVB o długości 290-320 nm jest w głównej mierze odpowiedzialne za opaleniznę, oparzenie słoneczne i rozwój raków skóry. Łącznie z UVA przyczynia się do powstawania odczynów fototoksycznych i starzenia się skóry, a jedynym korzystnym działaniem na skórę jest synteza witaminy D. O promieniowaniu UVA tradycyjnie się zapomina. Chociaż dociera go do powierzchni ziemi 10-100 – krotnie więcej niż UVB, mylnie jest uważane za nieszkodliwe. UVA odgrywa rolę w powstawaniu natychmiastowej opalenizny, oparzenia słonecznego, zmniejszeniu odporności i starzeniu się skóry zwłaszcza zwyrodnienia włókien sprężystych. Ponadto ten zakres promieniowania wyzwała reakcje fototoksyczne i fotoalergiczne wielu leków.

Narażenie na większe promieniowanie ultrafioletowe związane jest, poza modą na ciemną skórę, z obserwowanym w ciągu ostatniego dwudziestolecia zubożeniem warstwy ozonowej. W efekcie tego zjawiska zwiększone jest narażenie na promieniowanie UVB. Dodatkowym czynnikiem zwiększającym ekspozycję na promieniowanie UVA jest powszechne stosowanie łóżek opalających. Do schorzeń związanych z działaniem promieniowania słonecznego (fotodermatoz) zaliczamy te, w których zmiany chorobowe występują bezpośrednio po ekspozycji na słońce, oraz te, w których zmiany pojawiają się w późniejszym okresie życia.

Najczęstszą spośród dermatoz bezpośrednich są wielopostaciowe osutki świetlne (PLE) mogące występować nawet u 10% młodej populacji. Coraz częściej obserwuje się pierwszy wysiew zmian po 30. - 40. roku życia, jest on wówczas często poprzedzony oparzeniem słonecznym. Wykwity skórne pojawiają się wiosną przy pierwszej ekspozycji na słońce, chorują najczęściej kobiety o jasnej karnacji, chociaż zmiany tego typu obserwuje się u ludzi o wszystkich typach skóry i należących do wszystkich ras. Przyczyna powstawania schorzenia jest nieznaną, aczkolwiek postuluje się, że odgrywają w nim rolę mechanizmy opóźnionej reakcji alergicznej. U pacjentów z PLE najczęściej stwierdza się nadwrażliwość na promieniowanie UVB, rzadziej na UVA. Rozpoznanie wielopostaciowych

osutek świetlnych opiera się na typowym wywiadzie i klasycznych zmianach skórnych. Bardzo pomocne, chociaż nie rozstrzygające są testy świetlne. Przy różnicowaniu należy brać pod uwagę całą grupę fotodermatoz. Jeżeli choroba dotyczy dzieci należy wykluczyć protoporfirię erythropoetyczną, a jeżeli występuje u młodych kobiet zawsze trzeba pamiętać o różnicowaniu z toczniem rumieniowatym (LE).

Występowanie nadwrażliwości na światło w wyniku stosowania leków, a także kosmetyków czy nawet roślin jest zjawiskiem znanym od dawna. Na reakcje te zwrócono szczególną uwagę, gdy zaobserwowano ich występowanie po lekach popularnych, często stosowanych przez pacjentów. Dotyczy to między innymi leków antyarytmicznych, niesterydowych przeciwzapalnych i antybiotyków chinolinyowych. Częstość występowania i nasilenie odczynów skórnych powstałych w wyniku skojarzonego działania ze światłem zależy od właściwości fotouczulających związku, jego stężenia, częstości i sposobu stosowania a także od czasu ekspozycji i natężenia promieniowania świetlnego aktywującego dany lek. Rozróżnia się dwa podstawowe mechanizmy powodujące nadwrażliwość na słońce: fotoalergiczny i fototoksyczny. Najprościej możemy powiedzieć, że reakcje fototoksyczne występują znacznie częściej, zależne są one od dawki światła słonecznego i środka chemicznego. Występują przy stosowaniu dużych dawek leków i przy silnym nasłonecznieniu. Zmiany skórne powstające w wyniku tej reakcji występują w miejscach odsoniętych. Typowym obrazem klinicznym powstającym w wyniku reakcji fototoksycznej jest oparzenie słoneczne. Odczyny fotoalergiczne początkowo występują w miejscach nasłonecznionych, ale mogą także pojawiać się w innych okolicach – podobnie do rozsiańskich zmian wypryskowych. W obu reakcjach zasadniczą rolę w wyzwalaniu zmian chorobowych odgrywają promienie UVA.

W następstwie reakcji fotoalergicznej może dojść do utrwalenia nadwrażliwości na światło pomimo zaprzestania kontaktu z substancją uczulającą tj. wystąpienia tzw. przetrwałej nadwrażliwości na światło i rozwinięcia silnej, opornej na leczenie nadwrażliwości na promieniowanie ultrafioletowe, a czasem nawet promieniowanie widzialne.

Od wieków znana jest możliwość wywołania zmian skórnych w rezultacie zetknięcia się skóry z roślinami u ludzi przebywających na słońcu. Jest to schorzenie

powstające w wyniku kontaktu z roślinami, które syntetyzują składniki fotoczułujące. Od wielu lat znana jest reakcja po psoraleniu, naturalnym składniku roślin baldaszkowatych i rutowatych. Psoraleny występują w pasternaku, koprze, selerze, arcydzięgla, barszczu zwyczajnym, marchwi, a także są syntetyzowane przez wiele różnych polnych ostów. Występują również w sumaku, rucie i w dziurawcu. Wyróżniono nawet specjalną odmianę wśród fotodermatoz: dermatitis pratensis bulbosa striata. Są to linijne ciemne przebarwienia powstające w wyniku kontaktu skóry z zimowitkami. Psoraleny wykorzystywane są jako składniki substancji zapachowych zawartych w perfumach. W rezultacie stosowania niektórych pachnących kosmetyków w czasie lata mogą powstawać długo utrzymujące się przebarwienia. Zaczynają pojawiać się doniesienia o powstawaniu zmian skórnych w czasie opalania w solarium, gdzie źródłem ultrafioletu jest promieniowanie emitowane przez łożka opalające.

Przewlekła ekspozycja na słońce prowadzi do starzenia się skóry. Większość zmian skórnych przypisywanych biologicznemu starzeniu się skóry, zależnemu od wieku, w rzeczywistości spowodowanych jest przez słońce. Objawy kliniczne są tak pospolite, że często nie zwraca się na to uwagi. Skóra jest sucha, pomarszczona szorstka, pojawiają się zmarszczki mimiczne, następuje utrata jej elastyczności

i wiotkości. Na jej powierzchni powstają ogniska odbarwień i przebarwień, pojawiają się głębokie zmarszczki i bruzdy. Promieniowanie słoneczne poprzez wpływ aktywizujący na powstawanie wolnych rodników i przede wszystkim poprzez bezpośrednie działanie uszkodzające tkankę łączną i nabłonkową jest najważniejszym czynnikiem zewnątrzpochodnym odpowiedzialnym za starzenie się skóry.

Istnieje wiele dowodów epidemiologicznych za związek pomiędzy występowaniem raka podstawniokomórkowego i kolczystokomórkowego skóry ze słońcem. Badania wykazują wzrost zachorowalności na raka skóry, wraz ze zmniejszaniem się szerokości geograficznej. Ilość raków skóry wyraźnie się zmniejsza wraz z przyjęciem stylu życia ochronnego przed słońcem.

Podstawą współczesnej ochrony przed promieniowaniem słonecznym jest stosowanie środków ochronnych przed promieniowaniem ultrafioletowym (sunscreen). Rozróżnia się dwa typy filtrów chroniących przed słońcem. Jedne z nich to filtry chemiczne tzn. dodatki do kremów pochłaniające promieniowanie ultrafioletowe, drugie środki fizyczne chronią przed UVB i UVA. Najlepsze kremy ochronne zawierają obydwa rodzaje filtrów, co stanowi najwłaściwszą ochronę przed UV, a także jest najbardziej akceptowane kosmetycznie. ■

dr Ewa Kaniowska

## Dermatoskopia w praktyce dermatologicznej

W dniu 22 maja we Wrocławiu odbyło się kolejne seminarium organizowane przez Stowarzyszenie Lekarzy Dermatologów Estetycznych poświęcone dermatoskopii. Stało się już tradycją, że od 6 lat spotkania lekarzy zainteresowanych dermatochirurgią i dermatoskopią organizowane są we Wrocławiu.

W seminarium wzięło udział 60 lekarzy. Obrady zostały zorganizowane w siedzibie Dolnośląskiej Izby Lekarskiej. Seminarium rozpoczął wykład poświęcony epidemiologii, diagnostyce, leczeniu oraz profilaktyce czerniaka złośliwego wygłoszony przez Dr Romana Czarnieckiego, specjalistę chirurgii onkologicznej. Dalszą część seminarium miała charakter workshopu, którego prowadzącym była Dr Joanna Holm, specjalista dermatolog z Ośrodka Konsultacyjnego Kliniki Dermatologii w Uddevalle w Szwecji. W pierwszej części Dr Holm omówiła zasady przeprowadzania badania dermatoskopowego, dokładnie zapoznając uczestników z najważniejszymi szczegółami obrazu dermatoskopowego, dotyczących zarówno zmian łagodnych, jak i czerniaka złośliwego. Druga część workshopu obejmowała zajęcia praktyczne, polegające na ocenie komputerowych obrazów

dermatoskopowych przez samych uczestników. Zajęcia te wzbudziły duże zainteresowanie, gdyż każdy krok oceny dermatoskopowej można było porównać ze wzorcową analizą dokonaną przez specjalistów – autorów atlasów dermatoskopowych. Osoby, które uczestniczyły po raz kolejny w seminarium poświęconym dermatoskopii, podkreślały zalety takich praktycznych zajęć, dających możliwość sprawdzenia swoich umiejętności.

Oprócz wykładów specjalistycznych, w ramach seminarium wystąpili także przedstawiciele firm farmaceutycznych: Laboratoire SVR, Avene, La Roche Posay oraz Bioderma, prezentujący preparaty światłochronne.

Lekarze uczestniczący w zajęciach mogli nabyć dermatoskopy oraz atlasy dermatoskopowe w trakcie seminarium. ■



DR E. KANIOWSKA, DR J. HOLM, DR R. CZARNECKI – ODPOWIADAJĄ NA PYTANIA UCZESTNIKÓW SEMINARIUM.



# Filtry Słoneczne

Filtry ochronne dzieli się na fizyczne (mineralne) i chemiczne. Obecnie większość firm produkuje preparaty ochronne w oparciu o mieszaniny tych związków. Pozwala to zminimalizować reakcje alergiczne częściej zdarzające się po filtrach chemicznych i jednocześnie podnieść stopień działania ochronnego.

Filtry chemiczne działają na zasadzie absorpcji (pochłaniania) promieni, natomiast fizyczne jak ekrany odbijające promienie. Chemiczne należą do paru grup związków chemicznych: są pochodnymi kwasu para-aminobezoosowego (PABA), salicylowego, lub cyjanonowego, benzofenonu, kamfory. Obecnie stosowanych jest kilkadziesiąt substancji chemicznych absorbujących promienie UV. Pochodne PABA, kwasu salicylowego oraz kwasu metokscynamonowego i filtry wywodzące się z pochodnych kamfory, w tym Parsol MCX i Eusolex 6300, działają głównie w zakresie promieniowania UVB. Pochodne benzofenonu np. Eusolex 8020, Parsol 1789 należą do filtrów szeroko zakresowych UVA + UVB. Większość filtrów chroniących przed długimi promieniami to mieszaniny związków chemicznych i filtrów fizycznych. Te ostatnie, to tlenek i dwutlenek tytanu, oraz cynku. Jednym z najlepszych filtrów szeroko zakresowych tego typu jest Mexoryl SX i XL.

Szeroko zakresowa ochrona przed promieniami UVA i UVB jest obecnie najważniejszym wymaganiem stawianym wszystkim stosowanym filtrom. Promienie **UVA** powodują skutki bardziej odległe w czasie w tym, m.in. starzenie się skóry i uszkadzający wpływ na naczynia. Wyprodukowanie skutecznego filtra przeciwko tym promieniom stanowiło długo znaczny problem, rozwiązano w dużej mierze dzięki wspomnianym mieszaninom związków mineralnych i chemicznych.

Ochrona przed długimi promieniami UVA jest ważna nie tylko ze względu na efekty kosmetyczne. Jest niezbędna ze względu na potwierdzony wpływ tego promieniowania na kancerogenezę. Problemem okazał się fakt, że większość filtrów chroniących przed promieniami UV nie dawało ochrony przed słoneczną immunosupresją. Ostatnio potwierdzono jednak, że szeroko zakresowe, stabilne filtry, zabezpieczają przed podniesieniem ekspresji hormonu alfa-MSH (alfa melanocyte-stimulating hormone) i interleukiny 10 pod wpływem promieni UV (J Invest Dermatol 122: 468-476, 2004, M. Schiller, T. Brzoska, A. Luger). Daje to ochronę przed immunosupresją powodowaną wydzielaniem tych czynników w wyniku ekspozycji słonecznej. Badania te rzucają nowe światło na argumentację – za stosowaniem filtrów UV.

Polecając ochronę przeciwsłoneczną należy jednak nadal pamiętać o paru wskazówkach praktycznych. Siłę działania preparatów ochronnych – **wskaźnik ochrony** określa się w warunkach laboratoryjnych, natomiast w praktyce, czyli na słońcu jest ona, nawet w przypadku najlepszych kremów niższa. Warto pamiętać, że numery ochronne filtrów rosną logarytmicznie, a nie wprost proporcjonalnie. 30 SPF to „bloker całkowity”. Powyżej 30. krzywa spłaszczka się i filtr o wskaźniku 60 SPF nie jest wcale 2 razy silniejszy od 30-stki, a jedynie o parę procent. Aplikację kremu z filtrem należy powtarzać mniej więcej, co 2 godziny i zawsze po kąpieli w wodzie nawet w przypadku filtrów wodoodpornych. Jest to ważne ze względu na dużą ścieralność kosmetyków ze skóry, a także (na ogół) aplikację zbyt małej ilości preparatu. Poza tym pod wpływem promieni UV większość filtrów staje się niestabilna, już w czasie pierwszych 60 minut po aplikacji. Jak wykazują badania stabilność filtra nie musi iść w parze z siłą jego działania. Badania stabilności powinny być wykonywane w przypadku każdej nowo wprowadzanej mieszanki składników chroniących przed promieniowaniem UV.

Praktycznie ważne jest także, aby pamiętać o coraz liczniejszych formach galenowych preparatów z filtrami. Najpowszechniejsze preparaty o dość tłustych podłożach zastępowane są przez żele i lżejsze mleczka (tzw. emulsje) bardziej sprawdzające się w przypadku cer tłustych. Do ochrony skóry ciała doskonale nadają się preparaty w postaci mleczek, oliwek i płynów aplikowanych przy pomocy aerozoli. Kobiety stosujące na co dzień make`up zadowolone są z preparatów ochronnych typu 2 w 1 – czyli np. wysokiego filtra w kompakcie kryjącym lub w kremie „teintee” – pełniącym rolę kremu koloryzującego lub podkładu. Preparaty te sprawdzają się bardzo dobrze u kobiet z przebarwieniami cery, wymagającymi z jednej strony kamuflażu a z drugiej niezbędnej, bardzo wysokiej ochrony. W tym przypadku pamiętać jednak należy o konieczności parokrotnej w ciągu dnia aplikacji kosmetyku, gdyż już najmniejsza opalenizna może niekorzystnie wpłynąć na koloryt płam. Intensywnie pracuje się nad tabletką pełniącą rolę filtra (praktyczną u mężczyzny, których ciężko namówić do smarowania skóry kosmetykami), choć prawdopodobnie bardziej zaawansowane są badania nad „doustną formą samoopalaczy” – w tabletkach. ■

# Nadpotliwość

## – leczenie toksyną botulinową



Pocenie się jest funkcją naszego organizmu niezbędną do przeżycia. Pot służy jako czynnik chłodzący ludzkie ciało dzięki procesowi parowania wody, chroniąc tym samym organizm przed przegrzaniem. Gruczoły potowe (glandulae sudoriferae) należą do przydatków skóry i dzielą się na ekrynowe oraz apokrynowe. Gruczoły potowe ekrynowe występują w obrębie całej niemal skóry z wyjątkiem żołądździ, wewnętrznej blaszki napletka, warg sromowych i łożyska paznokciowego. Nie ma ich także w prawidłowej błonie śluzowej. Szczególnie obficie występują na dłoniach i stopach. Ich liczba w tych okolicach dochodzi do 620/cm<sup>2</sup>, podczas gdy w innych okolicach np. na udach do 120/cm<sup>2</sup>. Całkowita liczba gruczołów potowych u człowieka oceniana jest na 2-5 mln i nie zależy od rasy. Gruczoły potowe morfologicznie ukształtowane są już w momencie urodzenia, ale w pełni funkcjonują dopiero ok. 2. roku życia. Nowe gruczoły nie rozwijają się po urodzeniu, nie ma ich również w obrębie blizn. Wydzielanie potu zależne jest od układu nerwowego, zwłaszcza od układu współczulnego. Środki cholinergiczne stymulują wydzielanie potu, podczas gdy środki przeciwocholinergiczne (atropina) – hamują. Ich czynność związana jest z regulacją ciepłną ustroju. Oceniono, że maksymalna stymulacja może powodować utratę nawet do 12 litrów potu na dobę, a mierzona w krótszym odstępie czasu do 3 litrów na godzinę. Pot jest roztworem hipotonicznym chlorku sodu, zawierającym ponadto związki potasu, wapnia, magnezu, żelaza, a także mocznik i sole kwasu mlekowego. Przewody wyprowadzające gruczołów potowych są odpowiedzialne za zagęszczenie potu, a jego skład zależy od szybkości przepływu przez nie, a więc od natężenia bodźca stymulującego ten proces.

**Wzmoczone wydzielanie potu zależne od zaburzeń ośrodka termoregulacji**, towarzyszy ostrym chorobom gorączkowym np. gruźlicy, malarii, brucelozie, chłoniakom, zapaleniu wsierdza. Podobny jest mechanizm nadmiernej potliwości w zatruciu alkoholem i dnie moczanowej. Mechanizm uogólnionego pocenia, który towarzyszy neuropatii cukrzycowej, nadczynności tarczycy, nadczynności przysadki, guzowi chromochłonnemu, otyłości, menopauzie i chorobom nowotworowym nie jest znany. Wyjątkowo stymulacja układu współczulnego możliwa jest również w przebiegu tocznia układowego z zajęciem ośrodkowego układu nerwowego. Pocenie termoregulacyjne, w odróżnieniu od emocjonalnego, jest zwykle większe podczas snu.

**Pocenie emocjonalne** dotyczy głównie dłoni, stóp, dołów pachowych, jak również, aczkolwiek w różnym stopniu, pachwin i twarzy. Występuje pod wpływem strachu, radości, wzruszenia i innych stanów emocjonalnego napięcia. Nasilać się może pod wpływem wysokiej temperatury otoczenia, używek (kofeina, nikotylna) a także

spożywania gorących i pikantnych potraw. Ten typ pocenia stanowi problem większości pacjentów zgłaszających się do dermatologa z powodu hyperhidrozy. Pocenie emocjonalne występuje u obu płci, niekiedy rodzinnie, rozpoczyna się zwykle w dzieciństwie lub okresie pokwitania. Nadpotliwość ta może utrzymywać się przez kilka lat, ale zwykle ma tendencję do spontanicznej poprawy po 25. roku życia. Dłonie są na ogół zaczerwienione lub sinawe, chłodne i wilgotne, niekiedy widoczne są spływające po nich krople potu.

Nadmierna potliwość to nie tylko problem kosmetyczny powodujący wiele stresów. Skóra stanowi barierę chroniącą organizm przed niekorzystnymi czynnikami środowiskowymi. Hyperhidroza i związana z nią maceracja prowadzi do zwiększonej przeskórnej absorpcji potencjalnych czynników drażniących, uczulających, infekcyjnych. W konsekwencji usposabia do powstawania wielu powikłań takich jak: dyshydrotyczne zapalenie skóry, dziecięca dermatoma dłoni i stóp, kontaktowe zapalenie skóry, zakażenia grzybicze i bakteryjne.

Pacjenci cechujący się nadmiernym i patologicznym poceniem się są często narażeni na ogromne napięcie psychospołeczne ze względu na ograniczenia, jakie stwarza ten stan w ich życiu zawodowym i osobistym. Ludzie ci są często postrzegani przez otoczenie jako osoby zaniedbujące higienę osobistą, a samo schorzenie stwarza korzystne warunki rozwoju innych przypadłości takich jak cuchnięcie potu, grzybice skórne, bakteryjne infekcje Gram-ujemne stóp, czy brodawki na dłoniach i podeszwach stóp.

Obszar skóry cechujący się nadmierną produkcją potu może zostać uwidoczniiony przy pomocy testu Minora: na zajęty obszar nakłada się 2% roztwór jodiny, a następnie po wyschnięciu roztworu obszar ten posypuje się sproszkowaną skrobią. Skóra nadmiernie pocąca się przybiera niebiesko-czarne zabarwienie. Istnieje szereg sposobów obiektywnego pomiaru pocenia się. Stosując grawimetrię, przyciska się do skóry papierek testowy, a ilość zaabsorbowanego potu określa się przy pomocy wagi analitycznej. Pomiar z wykorzystaniem hygrometrii określa parowanie (w g/m<sup>2</sup>h) w wyznaczonych punktach. Jako metody półilościowej podobnej do testu Minora bazującego na reakcji skrobia-jodyna używa się kolorimetrii. W metodzie tej analizowane są zmiany barwy pojawiające się na odpowiednio powlekanym papierze, który umieszcza się w kontakcie z potem.

### TOKSYNA BOTULINOWA

Po raz pierwszy w roku 1996 Bushara i wsp. donieśli o jej potencjalnych możliwościach użycia w przypadku nadmiernego pocenia. Głównym efektem ubocznym jest bolesność iniekcji. W przypadku dłoni podawanie preparatu możliwe jest jedynie przy zastosowaniu znieczulenia,

np. blokady nadgarstkowej. W miejscu wstrzyknięcia może pojawić się niewielki krwiak. W przypadku dłoni istnieje także niebezpieczeństwo wystąpienia przejściowego osłabienia mniejszych mięśni. Przeciwwskazania obejmują ciężę, choroby nerwowo-mięśniowe (np. myastenia gravis), defekty układu krzepnięcia krwi i jednocześnie przyjmowanie leków, które również mogą wpływać na przewodnictwo nerwowo-mięśniowe (np. aminoglikozydy lub antybiotyki makrolidowe).

Toksyna botulinowa A należy do najsilniejszych biologicznych trucizn. Jest jedną z toksyn produkowanych przez szczepy *Clostridium botulinum*, które hamują neurotransmisję poprzez stabilizację błony presynaptycznej, co z kolei uniemożliwia wydzielanie acetylocholin.

Hamowanie wydzielania neurotransmiterów jest możliwe dzięki rozszczepianiu osadzonego w błonie komórkowej białka SNAP-25 (synaptosome-associated protein 25kDa). Zablokowanie egzocytozy ma charakter stały, jednak neurony posiadają duży potencjał regeneracyjny. Powrót do fizjologicznego działania jest możliwy dzięki wytwarzaniu przez neuron nowych zakończeń nerwowych, już sprawnie działających. Same zabiegi (po raz pierwszy przedstawione w publikacji przez grupę Naumanna w roku 1997) polegają na podskórnym ostrzykiwaniu toksyną botulinową okolic dotkniętych nadmierną potliwością. Wstrzyknięcia wykonuje się co ok. 1-1,5cm, pokrywając całą powierzchnię zabarwioną w próbie Minora. Pierwsze korzystne wyniki widoczne są po ok. 1 tygodniu, a pełny efekt terapeutyczny obserwuje się po ok. 4 tygodniach od wykonania zabiegu. Zniesienie nadmiernej potliwości utrzymuje się zwykle od 5 do 9 miesięcy po zabiegu. Badania wykorzystujące większe dawki (200mU preparatu Botox® w przypadku jednego dołu pachowego) wykazały, iż można osiągnąć jeszcze dłuższy czas działania leku (8-9 miesięcy) Metoda ta wydaje się być idealnym rozwiązaniem dla osób, które nie chcą poddać się zabiegom chirurgicznym. Zdecydowaną wadą tej metody jest bardzo wysoki koszt preparatów zawierających toksynę botulinową A, a także konieczność stosowania analgezji. Ból w czasie miejscowego podawania leku jest szczególnie dokuczliwy w przypadku bogato unerwionych dłoni. Stosuje się rozmaite metody miejscowego znieczulenia: oziębienie, krem EMLA, znieczulenie przewodowe, odcinkowe znieczulenie dożylnie.

W przeciwnieństwie do twierdzeń wygłaszanych przez firmy farmaceutyczne produkujące toksynę botulinową biologiczna aktywność toksyny może wzmagać się poprzez zmniejszanie stężenia i jednocześnie zwiększanie objętości. Mniejsze dawki lecznicze w większym rozcieńczeniu powodują zmiennie szybszy efekt, rosnącą skuteczność oraz dłużej utrzymujący się efekt działania toksyny, przy zmniejszonej ilości efektów ubocznych.

Czas działania terapii wynosi co najmniej 16 tygodni, powoduje istotną poprawę jakości życia pacjentów dotkniętych nadpotliwością. Tak więc zabieg toksyną botulinową został uznany przez lekarzy za bezpieczny i skuteczniejszy od chirurgicznego leczenia nadpotliwości mimo tego, że leczenie musi być regularnie powtarzane dla utrzymania efektu. Wiele badań udowodniło skuteczność, szybkość działania oraz długi efekt nie tylko w okolicy dołów pachowych ale także w nadpotliwości dłoni i stóp. Mimo,

że leczenie pach nie wymaga anestezji to odmienną sytuację obserwujemy w przypadkach dłoni i stóp. Blokada nerwów jest polecana jako metoda znieczulenia do zabiegu. Ostatnio proponuje się znieczulenie w postaci metody jontoforezy 2% lidokainą z następową krioterapią ciekłym azotem tuż przed iniekcją botulinu u pacjentów leczonych ambulatoryjnie. Pomimo dobrze przeprowadzonego wywiadu z chorym test grawimetryczny i/lub test z jodyną jest koniecznie potrzebny.

#### WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE:

Wykonujemy test Minora – na powierzchni objęte nadpotliwością tzn. doły pachowe, wcześniej wygolone (1,2 dni przed zabiegiem), nakładamy jodynę i po wyschnięciu posypujemy skrobłą. Obszar, który zmienił w wyniku tej reakcji barwę na kolor ciemno-fioletowo – czarny obrysowujemy pisakiem. Ścieramy pozostałości po teście Minora i wyznaczamy w zakresie dołów pachowych 10 punktów. Rozpuszczamy jedną fiolkę Botoxu w 10 cm<sup>3</sup> 0,9% NaCl, otrzymujemy następującą proporcję: w 10 cm<sup>3</sup> NaCl – 100 U Botoxu, w 1 cm<sup>3</sup> NaCl – 10 U Botoxu, w 0,1 cm<sup>3</sup> NaCl – 1 U Botoxu. Na każde miejsce podajemy 0,2 ml tzn. 2 j. U, 10 punktów x 2jU = 20 jU na np. jedną pachę. Całkowita ilość jednostek w leczeniu nadpotliwości pach wynosi 40 jednostek U Botoxu. ■

#### W NASTĘPNYM NUMERZE:

- ▶ **Nowoczesne metody stosowane w leczeniu przebarwień** dr Kamila Skrętkowicz-Szarmach, dr Adam Szarmach
- ▶ **Prawdy i mity – rzecz o peelingach** dr Urszula Kozłowska
- ▶ **Zastosowanie toksyny botulinowej w korekcji zmarszczek** dr Mirosław Maćkowiak
- ▶ **Mezoterapia jako technika rewitalizacji skóry, leczenia cellulitu i wypadania włosów** dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska, dr Ewa Kaniowska
- ▶ **Kursy i workshopy dla zaawansowanych w dermatologii estetycznej** (organizator: Europejskie Stowarzyszenie Kosmetologii i Dermatologii Estetycznej) – sprawozdanie z Paryża dr Joanna Buchowicz, dr Barbara Walkiewicz-Cyrańska
- ▶ Program seminarium organizowanego przez SLDE w dniach 16-17.10.2004 na temat: **Zastosowanie preparatu toksyny botulinowej (Botox) w korekcji zmarszczek twarzy i nadpotliwości – najnowsze doniesienia. Zastosowanie preparatu kwasu hialuronowego Juvederm 18,24,30 w korekcji zmarszczek twarzy oraz preparatu Juvelift w mezoterapii twarzy, szyi, dekoltu i rąk.**

Wydawca:

STOWARZYSZENIE LEKARZY  
DERMATOLOGÓW ESTETYCZNYCH

ul. Domaniewska 47, 02-672 Warszawa  
tel.: (0-22) 853 39 70, fax: (0-22) 847 69 33  
tel. kom.: 0-605 332 776

e-mail: stowarzyszenie@dermatologia-estetyczna.pl  
[www.dermatologia-estetyczna.pl](http://www.dermatologia-estetyczna.pl)