



Ochrona oczu i skóry przed nadmiarem słońca

Wpływ promieniowania ultrafioletowego na zdrowie

Informacja dla osób starszych oraz ich opiekunów

Promieniowanie ultrafioletowe (UV) jest wytwarzane przez słońce oraz przez sztuczne źródła promieniotwórcze takie jak łóżka do opalania lub lampy słoneczne. Niniejsza broszura wyjaśnia działanie promieniowania ultrafioletowego i wynikające z niego powikłania zdrowotne.

Korzyści czerpane z energii słonecznej nie mogą być oddzielone od niszczącego wpływu słońca na organizm ludzki. Dlatego znajomość zapobiegania nadmiernemu wpływowi promieniowania słonecznego jest istotna w ochronie zdrowia. Pomimo, że promienie słoneczne są niewidoczne i nie można ich bezpośrednio wyczuwać, mogą one uszkodzić skórę lub oczy niezależnie od pory roku – nawet podczas chłodnych i pochmurnych dni.

Szkodliwy wpływ promieniowania ultrafioletowego na oczy

Kontakt z promieniowaniem ultrafioletowym może mieć szkodliwy wpływ na oczy. Poniżej, podane są przykłady chorób oczu spowodowanych nadmiernym kontaktem z promieniami ultrafioletowymi (UV):

Katarakta

Nadmierny kontakt z promieniowaniem ultrafioletowym zwiększa ryzyko wystąpienia katarakty (zaćmy oczu). W chorobie tej soczewka oka traci swoją przezroczystość czego rezultatem jest upośledzenie widzenia. Do symptomów katarakty należą:

- Zamglone widzenie;
- Kolory wydają się wyblakłe;
- Jaskrawe światło wydaje się oślepiające;
- Aureole wokół światła;
- Ograniczone widzenie w nocy;
- Podwójne widzenie¹.

Ludzie starsi są bardziej narażeni na ryzyko wystąpienia katarakty, która jest główną przyczyną utraty wzroku. Ryzyko to istnieje nawet podczas kontaktu z niskim poziomem promieniowania ultrafioletowego (UV). Odpowiednia ochrona oczu zabezpieczająca przed promieniowaniem UV jest ważnym sposobem obniżenia ryzyka zachorowania na kataraktę.

Rak skóry wokół powiek

Rak podstawnokomórkowy jest najczęściej spotykanym typem raka skóry, który rozwija się na powiekach. Rany pojawiają się

Promieniowanie ultrafioletowe odgrywa rolę w rozwoju zwyrodnienia plamki żółtej oka oraz raka skóry. Wpływowi nadmiernego promieniowania słonecznego na skórę i oczy można zapobiec.

głównie na dolnej powiece ale również mogą wystąpić w innym miejscu powieki, w kątach oka, pod rzęsami i przyległych częściach twarzy.

Zwyrodnienie plamki żółtej oka wywołane procesem starzenia (AMD)

Zwyrodnienie plamki żółtej związane z wiekiem (AMD) jest chorobą mającą wpływ na zdolność widzenia detali. Do objawów tej choroby należą: niewyraźne widzenie, problemy w rozpoznawaniu twarzy oraz potrzeba większej ilości światła podczas czytania². Promieniowanie słoneczne odgrywa rolę w rozwoju AMD³.

Zwyrodnienie plamki żółtej oka, może objawiać się w dwóch formach - mokrej i suchej. Jest to najczęściej spotykane u ludzi w wieku powyżej 55 lat. W Stanach Zjednoczonych najczęściej spotykane są przypadki typu suchego. Typ ten rozwija się stopniowo z objawami upośledzenia widzenia centralnego. Typ mokry zwyrodnienia plamki żółtej oka pojawia się nagle i wywołuje większą niż w przypadku typu suchego utratę wzroku. Pomimo że choroba ta jest nieuleczalna wczesna diagnoza i leczenie może zmniejszyć objawy tego schorzenia, dlatego regularne wizyty u okulisty są wskazane.

Ślepotą śniegową (Photokeratitis)

Choroba ta jest wynikiem nadmiernego kontaktu z promieniowaniem ultrafioletowym podczas przebywania na plaży lub na śniegu. Do objawów tej choroby zalicza się łzawienie, ból, obrzęk powiek, uczucie piasku w oczach oraz mgliste lub pogorszone widzenie. Objawy te zwykle znikają samoistnie, po upływie kilku dni.

Chroń swoje oczy

Uszkodzeniom oczu wynikłym z negatywnego wpływu promieniowania ultrafioletowego (UV) można zapobiec. W celu ochrony oczu zaleca się noszenie okularów przeciwsłonecznych, które mają zdolność blokowania promieni słonecznych (99-100%). Panoramiczne okulary są najlepsze ponieważ osłaniają oczy z bocznej strony. Ponadto, kapelusze z szerokim rondem stanowią dodatkową ochronę przed promieniami UV.

Szkodliwy wpływ promieniowania słonecznego na skórę

Rak skóry jest najczęściej spotykaną formą nowotworu w Stanach Zjednoczonych⁴. W 2008 roku więcej ludzi było zdiagnozowanych z rakiem skóry aniżeli z rakiem piersi, prostaty, płuc i jelita grubego razem wziętych. Przeciętnie jeden Amerykanin na pięciu choruje na raka skóry w przeciągu swojego życia. Łagodne, powszechnie występujące formy raka skóry⁵ często mogą być wyleczone stosunkowo łatwo. Bardziej niebezpieczną formą raka skóry jest czerniak (melanoma), którego leczenie jest trudniejsze. Aczkolwiek w przypadku wczesnego zdiagnozowania, a przed wystąpieniem przerzutów do innych części ciała, w większości przypadków czerniak może być wyleczony⁶. Wczesne wykrycie czerniaka może ocalić życie.

Promienie słoneczne wpływają pozytywnie na produkcję witaminy D przez organizm ludzki. Witamina ta jest niezbędna w gospodarce wapniem, potrzebnym dla utrzymania odpowiedniej struktury kości. W miarę starzenia się, nasza skóra ma mniejsze zdolności wytwarzania witaminy D, a nerki są mniej zdolne do jej przetwarzania.

Przedwczesna starość

Wieloletni kontakt z promieniami słonecznymi powoduje pogrubienie, szorstkość i zmarszczenie skóry oraz pojawienie się ciemnych plamek na ciele. Odpowiednia ochrona przed promieniami słonecznymi może zapobiec tym objawom. Widoczne



zmiany skóry są w 90% spowodowane promieniami słonecznymi a nie procesem starzenia się jak do niedawna przypuszczano.

Objawy raka skóry

Raz na miesiąc obejrzyj swoje ciało (od skóry na głowie do podstopia) używając dużego oraz ręcznego lustra. Naucz się rozpoznawać nietypowe zmiany na skórze. Amerykańska Akademia Dermatologiczna udostępnia mapę ciała, która może ułatwić tobie wykrycie znamion (pieprzyków) występujących na ciele.

Zapamiętaj podstawy rozpoznawania znamion (pieprzyków), które mogą pomóc w zidentyfikowaniu czerniaka. Skontaktuj się z lekarzem kiedy zauważysz zmiany w wyglądzie znamion na skórze lub w przypadku kiedy pieprzyk swędzi czy krwawi.

- **Asymetria**—połowa znamiona różni się w wyglądzie od drugiej połowy.
- **Obrzeże**—brzeg znamiona jest nieregularny, obramowany lub trudny do określenia.
- **Kolor**—znamię ma różne kolory.
- **Średnica**—znamię jest większe aniżeli gumka od ołówka.
- **Zmiana**—znamię różni się od innych znamion lub zmienia kształt i kolor.

Kto jest zagrożony?

Główne czynniki, które mogą wywołać uszkodzenie oczu lub skóry w skutek promieniowania ultrafioletowego:

- Każdy, niezależnie od koloru skóry jest narażony na ryzyko uszkodzenia oczu wskutek działania promieni ultrafioletowych.
- Osoby o jasnej karnacji, podatne na oparzenia skóry, piegowate, mające niebieskie lub zielone oczy, o jasnych lub rudych włosach są bardziej narażone na ryzyko wystąpienia raka skóry. U osób o ciemniej karnacji czerniak pojawia się głównie na dłoniach, podstopiu lub pod paznokciami⁷.
- Osoby, u których rak skóry występował w rodzinie lub które doznały ostrego oparzenia skóry w wyniku przebywania na słońcu oraz te osoby które posiadają dużą ilość znamion (ponad 50) są bardziej podatne na raka skóry. Również te osoby, które pracują na słońcu powinny być świadome zwiększonego ryzyka zachorowania na raka skóry.
- Niektóre antybiotyki, leki przeciwhistaminowe oraz preparaty ziołowe wzmagają wrażliwość skóry i oczu na promieniowanie ultrafioletowe (UV).

Skonsultuj się ze swoim lekarzem w celu sprawdzenia czy lekarstwa, które używasz wzmagają wrażliwość skóry na światło słoneczne.

Zapobieganie

- Nie wystawiaj się na oparzenie skóry—kontrola przed zbytnim wpływem słońca jest najlepszym sposobem zapobiegania przed rakiem skóry
- Przebywaj w cieniu oraz ogranicz czas spędzony na zewnątrz szczególnie pomiędzy godziną 10:00, a 16:00 kiedy promieniowanie słoneczne jest najbardziej intensywne.
- Chroń skórę nosząc kapelusze z szerokim rondem i ubrania z nieprzezroczystych (gęstych) tkanin.
- Używaj kremu przeciwsłonecznego zawierającego czynniki blokujące promienie słoneczne o minimalnym wskaźniku 15.
- Sprawdzaj wskaźnik UV promieniowania słonecznego z codziennej prognozy pogody informującej o ilości promieniowania ultrafioletowego docierającego do powierzchni ziemskiej.
- Unikaj kabin i lamp opalających.

Gdzie mogę uzyskać więcej informacji?

Wpływ czynników środowiska na zdrowie osób starszych

Inicjatywa Agencji Ochrony Środowiska (EPA) ma na celu opiekę nad zdrowiem starszych ludzi. W tym celu korzysta się z badań naukowych, metod profilaktycznych i edukacji publicznej. W celu uzyskania szerszej informacji wejdź na stronę internetową Agencji Ochrony Środowiska, www.epa.gov/aging

Wydrukowane kopie tego artykułu można zamówić na stronie internetowej: www.epa.gov/aging/resources/factsheets/order.htm

Dodatkowe źródła informacji

U.S. Environmental Protection Agency

Community-Based UV Risk Education: The SunWise Program Handbook

www.epa.gov/nrmrl/pubs/625r02008/625r02008.htm

www.epa.gov/sunwise

Centers for Disease Control and Prevention

Protect Yourself from the Sun

www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info/howto.htm

National Institutes of Health

The National Cancer Institute

What You Need to Know about Skin Cancer

www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/skin

The National Eye Institute

Cataract

www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp

Macular Degeneration

www.nei.nih.gov/health/maculardegen/armd_facts.asp

American Academy of Dermatology

Body Mole Map

www.melanomamonday.org/documents/08_96%20Melanoma%20Monday%20Mole%20Map.pdf

American Cancer Society

www.cancer.org

or 1-800-ACS-2345 (1-800-227-2345)

Test your Sun Safety IQ

www.cancer.org/docroot/PED/content/PED_7_1x_Take_the_Sun_Safety_Quiz.asp?sitearea=&level

American Optometric Association

Sunglasses shopping guide:

www.aoa.org/documents/SunglassShoppingGuide0805.pdf

Uwagi końcowe

- 1 National Institutes of Health, National Eye Institute.
Cataract: www.nei.nih.gov/health/cataract/cataract_facts.asp
- 2 U. S. Environmental Protection Agency.
Community-Based UV Risk Education: The Sunwise Program Handbook. pp. 36, 37
- 3 American Optometric Association. Statement on Ocular Ultraviolet Radiation Hazards in Sunlight. www.aoa.org/Documents/OcularUltraviolet.pdf
- 4 Centers for Disease Control and Prevention.
Skin Cancer.
www.cdc.gov/cancer/skin/basic_info
- 5 Ibid.
- 6 American Cancer Society. Skin Cancer Facts.
www.cancer.org/docroot/PED/content/ped_7_1_What_You_Need_To_Know_About_Skin_Cancer.asp?sitearea=&level
- 7 National Institutes of Health, National Cancer Institute, "What You Need to Know About Melanoma: Melanoma: Who's at Risk"
www.cancer.gov/cancertopics/wyntk/melanoma/page7



Polish translation of:

Health Effects of Ultraviolet Radiation

Publication Number EPA 100-F-10-027