

Andreas Moritz

SŁOŃCE

– światło, które leczy

Jak za pomocą światła pokonać raka,
choroby serca, cukrzycę, zapalenie stawów,
choroby zakaźne i inne dolegliwości

vital
GWARANCJA ZDROWIA

SŁOŃCE

- światło, które leczy

Andreas Moritz

SŁOŃCE

– światło, które leczy

Jak za pomocą światła pokonać raka,
choroby serca, cukrzycę, zapalenie stawów,
choroby zakaźne i inne dolegliwości

vital
GWARANCJA ZDROWIA

REDAKCJA: Mariusz Warda
SKŁAD: Emilia Dajnowicz
PROJEKT OKŁADKI: Emilia Dajnowicz
TLUMACZENIE: Anna Jurga

Wydanie I
BIAŁYSTOK 2019
ISBN 978-83-8168-208-4

Tytuł oryginału: *Heal Yourself With Sunlight*

Copyright © 2010 by Andreas Moritz

© Copyright for the Polish edition by Wydawnictwo Vital, Białystok 2018
All rights reserved, including the right of reproduction in whole or in part in any form.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Żadna część tej publikacji nie może być powielana ani rozpowszechniana za pomocą urządzeń elektronicznych, mechanicznych, kopiujących, nagrywających i innych bez pisemnej zgody posiadaczy praw autorskich.

Książka ta zawiera porady i informacje odnoszące się do opieki zdrowotnej. Nie powinny one jednak zastępować porady lekarza ani dietetyka. Jeśli podejrzewasz u siebie problemy zdrowotne lub wiesz o nich, powinieneś skonsultować się z lekarzem zanim rozpoczniesz jakikolwiek program poprawy zdrowia czy leczenia. Dłożono wszelkich starań, aby informacje zaprezentowane w tej książce były rzetelne i aktualne podczas daty jej publikacji. Wydawca i autor nie ponoszą żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek skutki dla zdrowia mogące wystąpić w wyniku stosowania zaprezentowanych w książce metod.



15-762 Białystok
ul. Antoniuk Fabr. 55/24
85 662 92 67 – redakcja
85 654 78 06 – sekretariat
85 653 13 03 – dział handlowy – hurt
85 654 78 35 – www.vitalni24.pl – detal
strona wydawnictwa: www.wydawnictwovital.pl
Więcej informacji znajdziesz na portalu www.odzywianie24.pl

PRINTED IN POLAND

Spis treści



Wstęp. Światło słońca – lek natury	7
1. Słońce – najważniejsze źródło życia na Ziemi	13
2. Cudowne moce uzdrawiające światła ultrafioletowego	19
3. Czy naświetlanie UV może zapobiec rakowi skóry lub go wyleczyć?	27
4. Zwiększ dawkę UV – zmniejsz raka	43
5. Dziś eksperci i lekarze mówią: „To nieprawda!”	53
6. Ochrona przed słońcem wywołuje raka skóry	59
7. Niedobór słońca – śmiertelna pułapka	89
8. Pitta, uważajcie!	101
9. Bez słońca nie ma zdrowia	107

10. Słońce zapobiega rakowi, stwardnieniu rozsianemu, chorobom serca, zapaleniu stawów, cukrzycy i innym dolegliwościom	121
11. Słońce obniża ryzyko zachorowania na raka co najmniej o połowę!	141
12. Cudowne połączenie światła słonecznego i ćwiczeń fizycznych	153
13. Co sprawia, że słońce jest tak „niebezpieczne”? Tłuszcz!	171
14. Co tak naprawdę pali i niszczy skórę?	203
15. Jak zwiększyć ekspozycję na słońce?	227
16. Starożytne ćwiczenia wpatrywania się w słońce	233
O Autorze	239

Wstęp

Światło słońca – lek natury



Pierwszym skojarzeniem, jakie najprawdopodobniej przychodzi ci do głowy, kiedy słyszysz słowo „lek”, są pigułki w plastikowym opakowaniu z apteki oraz recepta od lekarza.

Prawda jest taka, że nie wszystkie leki występują pod postacią pigułek na receptę.

Istnieją pierwotne, można rzec podstawowe oraz ważniejsze substancje i energie przywracające zdrowie. Są dostępne dla każdego w ogromnej aptece zwanej naturą, gdzie jesteś swoim własnym lekarzem i kiedy coś zaczyna szwankować, organizm przesyła ci małe recepty. Takie zalecenia organizmu to nic innego, jak subiektywnie odbierane oznaki i symptomy.

Pozwól, że przedstawię pewną analogię. Kiedy jesteś odwodniony, twój organizm daje ci znać, że potrzebuje wody. Pragnienie jest twoim subiektywnym doznaniem. Twoje usta stają się

suche i wiesz, że łyk wody (bezpłatnej i naturalnej substancji) rozwiąże problem. Nie potrzebujesz lekarza, żeby to stwierdzić. Instynktownie wiesz, że sama woda rozwiąże problem.

Lekarstwa to nie tylko konwencjonalne pigułki czy kapsułki z określoną nazwą, datą ważności i kodem kreskowym. Jest wiele innych niezbędnych, wiarygodnych i ogólnodostępnych naturalnych leków, a najważniejszym z nich jest światło słońca. To konkretne remedium należy do jednych z najsilniejszych z całej apteki natury.

Niestety słońce zostało oskarżone i obwołane przyczyną wielu problemów zdrowotnych ludzi, chociaż powinno być traktowane raczej jako ich rozwiązanie. Ten fakt można zilustrować następująco: wyobraź sobie, że przeglądasz kolorowe czasopiśmo ze stosu leżącego w poczekalni. Na jednym ze zdjęć młoda, przygnębiona kobieta trzyma fotografię ślicznej, uśmiechniętej blondynki. „Moja siostra niechcący się zabiła. Zmarła na raka skóry” – głosi dołączona treść reklamy społecznej.

Zalewa cię fala współczucia i szoku. Pojawia się uczucie strachu i niepewności. Przekaz jest zatrważający. „Ochrona przed słońcem to styl życia” – apeluje reklama, a ty wpadasz w panikę. Z całą pewnością nie chcesz stać się ofiarą ataku słonecznego, smutnym zdjęciem w ramce. Tak zatem, twoją pierwszą reakcją jest niezwłoczna wyprawa do sklepu i zakup kremu z filtrem, uzasadnionej ochrony przed niebezpieczeństwami promieni słonecznych, jak każe ci się wierzyć.

Ale chwila!

Nie można wszystkiemu tak ślepo ufać. Właśnie zostałeś zwiedziony chytrze uknutym kłamstwem.

Słońce NIE jest twoim wrogiem – jest twoim przyjacielem. Istniejesz, ponieważ ono istnieje. Porzucając naturę i opowiada-

jąc się za jej przeciwieństwem, zwyczajnie PROSISZ o kłopoty. Poświęcasz własne zdrowie a nawet życie po to, aby ludzie, których nawet nie znasz, czerpali z tego zysk.

Niepokojąca, jak by się wydawało, myśląca „reklama publiczna” w czasopiśmie była w rzeczywistości projektem znanej charytatywnej organizacji do walki z rakiem, sponsorowanym przez firmę bezpośrednio zainteresowaną przychodem. Inaczej rzecz ujmując, jest to zwykła reklama, sfinansowana przez wiodące firmy produkujące kremy przeciwsłoneczne. Pojawiała się ona w kilku kobiecych pismach przez całe lato. Przytoczę jeszcze ostrzeżenie z owej reklamy: „Niekontrolowany rak skóry może być śmiertelny”. Dodatkowo zachęca ona do „stosowania kremu, zakrywania się i obserwacji zmian skórnych”.

W tym miejscu zbliżamy się do haniebnej prawdy. Wystarczy niewielkie dochodzenie przeprowadzone na własną rękę i odkrywamy, że kobieta ze zdjęcia to profesjonalna modelka, a nie ofiara raka skóry. Co więcej, temu wzruszającemu przekazowi, który sugeruje, że ludzie umierają na raka skóry na skutek własnej nierozwagi, brakuje jasnych dowodów, które by go popierały.

Wielu ludzi uważa taką reklamę za nieusprawiedliwioną próbę manipulacji opinią publiczną. Inni twierdzą, że to absolutne naruszenie zaufania i wiary niewinnie powierzonych organizacjom, których celem jest rzekomo jak najlepszy interes społeczeństwa.

To wydarzenie wywołało niepokój w kręgach akademickich oraz wśród zwykłych ludzi. Co więcej, firma ta stała się najbogatszą organizacją charytatywną, do czego w dużym stopniu przyczynili się bystrzy pracownicy działu public relations. Fakt, iż głównego twórcę firmy wciąż pamięta się jako autora

potwornie skutecznej kampanii reklamowej głoszącej slogan „Sięgnij po Lucky’ego [papierosa] zamiast po cukierka”, w najmniejszym stopniu nie przyczynia się do przywrócenia ludzkiej wiary w tę organizację.

W pewnym sensie w przekonywaniu ludzi, że rak skóry jest śmiertelny jest trochę racji, ponieważ faktycznie istnieje taka jego odmiana. Jest to melanoma, czyli czerniak złośliwy. Jednak te śmiertelne formy nowotworu skóry stanowią zaledwie 6% wszystkich przypadków raka skóry diagnozowanych rocznie w Stanach Zjednoczonych. Pozostałe 94% NIE zagraża życiu. Niestety większość ludzi ma znikome pojęcie o różnicy między rzadkimi, lecz potencjalnie śmiertelnymi formami raka skóry, a tymi łagodnymi. Wydaje się, że celem niektórych organizacji jest wykorzystanie tej nieświadomości przeciętnego człowieka.

Bardziej powszechne odmiany nowotworów skóry – podstawnocomórkowy i płaskonabłonkowy – nie są nawet uznawane za raka w bazie danych SEER z programu National Cancer Institute, gdzie gromadzone są dane epidemiologiczne na temat występowania i wskaźnika przeżywalności raka w Stanach Zjednoczonych. W przypadku nowotworu skóry podstawnocomórkowego i płaskonabłonkowego rzadko dochodzi do przerzutów, są szybko wyleczalne i prawie nigdy nie kończą się śmiercią chorego. Nikt jeszcze nie słyszał, ani nie wspominał o tych bardziej powszechnych odmianach raka jako o „śmiertelnym nowotworze podstawnocomórkowym” lub „śmiertelnym nowotworze płaskonabłonkowym”.

Nieregularne ostrzeżenia społeczeństwa, że ekspozycja na słońce powoduje śmiertelnego raka skóry, bez litości odbierającego życie, bez rozróżnienia między rzadkim czerniakiem złośliwym, a bardziej powszechną i uleczalną odmianą raka

skóry, wydają się być celowym działaniem zaszczepiającym obawy, a nawet przerażenie wśród ludzi. Kryjący się za takim działaniem motyw ma na celu promocję sprzedaży kremów przeciwsłonecznych i innej ochrony przed słońcem. To materialny motyw.

Jak wygląda zatem prawda? Produkty przeciwsłoneczne w najlepszym wypadku chronią skórę przed oparzeniem. Nie chronią skóry przed NAJRZADSZĄ i jedyną prawdziwą formą śmiertelnego raka skóry – czerniakiem złośliwym. Nigdy nie określono żadnego rozstrzygającego powiązania między oparzeniem słonecznym a czerniakiem. Gdzie zatem tkwi logika w stwierdzeniu, że kremy z filtrem chronią przed śmiercią wywołaną rakiem skóry? Badania sugerują, że ludzie są o wiele bardziej narażeni na czerniaka, jeżeli stosują takie preparaty.

Pragnę, aby dzięki mojej książce ludzie spojrzeli poza koncepcje i kłamstwa o słońcu, które nieustannie rzuca się im w twarz. Chciałbym również pomóc wszystkim zrozumieć niezliczone korzyści płynące ze światła słonecznego. Wszyscy zasługujemy na prawdę. W dzisiejszym świecie wiedza to podstawa.

Andreas Moritz, kwiecień 2010

*„Odważ się jedną ręką sięgnąć w mrok,
aby drugą móc dotknąć światła.”*

Rozdział 1

Słońce – najważniejsze źródło życia na Ziemi



Światło słońca jest najważniejszym biologicznym wymogiem przeżycia i przetrwania. Zawdzięczamy mu nasze istnienie. Bez słońca nie byłoby ziemi, życia ani ludzkości.

Dla pierwszych form życia na planecie światło słoneczne było surowcem potrzebnym do przetrwania. Były to organizmy autotroficzne, czyli zdolne do samodzielnego przeprowadzania fotosyntezy. Istnieją nawet dziś, po wielu latach ewolucji. Z tych prymitywnych, zależnych od słońca form życia powstał człowiek. Wyłonił się jako najbardziej złożona istota, a mimo to zachował podstawową zależność od światła słonecznego. Bez niego ludzkość wyginie.

Dzięki regularnej ekspozycji na fale światła ultrafioletowego (UV) organizm człowieka może skutecznie kontrolować zarazki, roztocza, pleśń, bakterie i wirusy, ponieważ ten rodzaj światła ma właściwości bakteriobójcze.

Promieniowanie UV jest tak silne, że wykorzystuje się je w przemyśle jako metodę sterylizacji wody, pokarmu, urządzeń itp. Wiele bakterii, wirusów i substancji organicznych ginie na skutek dłuższej ekspozycji na bezpośrednie światło słoneczne. Konkretnym przykładem jest dwoinka rzeżączki, *Neisseria gonorrhoeae*, która obumiera na powietrzu po kilku godzinach styczności z promieniami słońca. To samo dzieje się w przypadku wielu innych patogenów.

Czy wiedziałeś, że słońce zabija bakterie i jest do tego zdolne nawet przez szybę? A czy wiesz, że w nasłonecznionych oddziałach szpitalnych znajduje się mniej bakterii niż w tych zacienionych?

Światło słońca ma silne działanie stymulujące reakcje odpornościowe. Dzięki tym właściwościom jest ono jednym z najważniejszych inhibitorów chorób. Jest to zaledwie jedna z licznych korzyści w ofercie słońca, które wzmacniają i podtrzymują zdrowie człowieka.

Słońce jest jedynym prawdziwym źródłem energii naszej planety. Dostarcza jej w idealnie odmierzonej ilości roślinom do syntezy wszystkich produktów wymaganych do wzrostu i rozmnażania.

Jedną formę energii można wytworzyć wyłącznie z innej formy. Wraz z roślinami spożywamy przechowywaną w nich potencjalną energię. Ta sama energia w naszym organizmie jest następnie przekształcana w inne swoje formy.

Energia słońca jest magazynowana w roślinach pod postacią węglowodanów, białek i tłuszczów. Kiedy rośliny po spożyciu

znajdą się w organizmie, dostarczają energię, której potrzebujemy do aktywnego i zdrowego życia. Głównym zadaniem procesów trawienia, asymilacji i metabolizmu pokarmu jest rozszczepianie, transport, magazynowanie i wykorzystanie tych różnych form skondensowanej energii słonecznej.

Ostatnie ogniwa łańcucha pokarmowego, tam, gdzie pokarmy są tworzone bezpośrednio przez światło słońca, dostarczają nam najwięcej energii słonecznej. Innymi słowy rośliny, na których opiera się cała piramida żywieniowa, są najbogatszym źródłem tej energii. Produkty umieszczone wyżej w tym zestawieniu, wprost przeciwnie: nie zawierają energii słońca lub jedynie bardzo małe jej ilości i są dla nas praktycznie bezużyteczne, a być może nawet szkodliwe. Są to produkty z martwych zwierząt i ryb, fast food, dania do podgrzewania w kuchence mikrofalowej, mrożonki, produkty napromienowane, modyfikowane genetycznie¹ i inne wysoce przetworzone wyroby.

Również drewno, paliwo i minerały są różnorodnymi formami skupionej energii słonecznej. Są elektrowniami słonecznymi. Taka energia, w przeciwieństwie do nieodnawialnych jej źródeł, jest nieograniczona.

Ilość energii, jaką słońce wysyła na ziemię jest 35 tysięcy razy większa niż ta, którą obecnie produkujemy i zużywamy na ziemi.

¹ W 1998 roku naukowcy przedstawili pierwsze dowody na to, że genetycznie modyfikowane pokarmy mogą niszczyć ludzkie zdrowie. Badacze z prestiżowego Rowett Research Institute w Aberdeen w Wielkiej Brytanii odkryli, że genetycznie modyfikowane pokarmy mogą niszczyć układ immunologiczny szczurów. Blisko 60% przetworzonej żywności dostępnej w supermarketach – od hamburgerów po lody – może zawierać składniki, które zostały poddane modyfikacji genetycznej.

Część tej energii faktycznie wraca z powrotem w kosmos, lecz większość jest wchłaniana między innymi w atmosferze. Taką energię łatwo ujarzmić w praktycznym celu. Nawet organizm człowieka potrafi przetwarzać energię słoneczną.

Cała materia jest „zamrożonym” światłem. Komórki organizmu człowieka są skupiskami energii słonecznej. Glukoza i tlen, którymi karmimy swoje komórki są produktami słońca. Nie moglibyśmy myśleć, ani przetworzyć nawet jednej najmniejszej idei bez cząsteczek glukozy i tlenu, wytworzonych dzięki działaniu energii słońca.

Kiedy ogrzewane przez słońce powietrze przepływa nad oceanami, wchłania z nich wodę. Wilgotne, przesuwa się następnie nad ląd, gromadzi się, wędruje do góry, gdzie się ochładza i w ten sposób uwalnia część wchłoniętej uprzednio wody, która w końcu spada na ziemię w formie deszczu lub śniegu, karmiąc rzeki, glebę i roślinność.

W zależności od swojego położenia względem ziemi i księżyca oraz od wewnętrznych cyklicznych aktywności (cykli plam słonecznych) słońce kieruje najdrobniejszymi szczegółami całego klimatu ziemi i zmian pór roku, w tym temperaturą, ilością opadów, zachmurzeniem, okresami suszy itd.

Ziemia jest domem nie tylko człowieka. Słońce musi również wspierać rozwój wszystkich innych gatunków: roślin, zwierząt, a zwłaszcza mikrobów, bez których życie na ziemi nie byłoby możliwe. Matematyczna złożoność, która kryje się za systemem organizacji, tak nieskończenie różnorodnym i zawiłym, jak życie planetarne, nie mogłaby zostać stworzona nawet przez tryliony superkomputerów. Słońce natomiast bezbłędnie „kalkuluje” wszystko, czego każdy gatunek – mrówki, drzewa czy ludzie – potrzebuje do wypełnienia swojej ewolucyjnej misji.

Nic dziwnego zatem, że nasi przodkowie na całym świecie, różne, całkowicie odrębne cywilizacje i kultury, czcili słońce, jak swojego boga.

Apollo był rzymskim bogiem słońca, światła i uzdrawiania. W starożytnej literaturze greckiej Helios jest przedstawiany jako bóg-słońce z aureolą, codziennie przemierzający niebo w rydwanie. Dla starożytnych Egipcjan słońce, Ra, było manifestacją boskości. Wierzyli, że człowiek narodził się z łez Ra. Chińczycy z kolei wierzyli w dziesięć różnych słońc, które pojawiały się na niebie jedno po drugim. Hindusi oddawali cześć słońcu za pomocą określonych pozycji jogi i świętych mantr. Jedno konkretne ćwiczenie, surya namaskar, jest przez wielu ludzi wykonywane do dzisiaj.

Fale elektromagnetyczne wytwarzane przez słońce mają różne długości, które określają ich specyficzny kierunek działania i przeznaczenie. Wahają się od 0,00001 nanometra w przypadku promieni kosmicznych (nanometr to jedna miliardowa metra) do średnio 4,990 kilometrów w przypadku fal elektrycznych. Rozróżniamy promienie kosmiczne, gamma, x, różne formy promieni ultrafioletowych, widzialne widmo światła złożone z siedmiu promieni o różnych barwach, podczerwień, podczerwień krótkofalową, fale radiowe i fale elektryczne. Większość z tych fal energii jest wchłaniana i wykorzystywana w różnych procesach zachodzących w powłokach atmosfery otaczającej ziemię.

Jedynie niewielka ich część – widmo elektromagnetyczne – dociera do powierzchni naszej planety. Oko człowieka potrafi dostrzec tylko około 1% tego widma. Pomimo, że nie widzimy fal światła ultrafioletowego i podczerwieni, ich działanie jest bardzo silne.

SŁOŃCE – ŚWIATŁO, KTÓRE LECZY

W rzeczywistości okazało się, że promienie światła ultrafioletowego są biologicznie najsilniejszymi. W zależności od miejsca padania na powierzchnię ziemi oraz od pory roku, światło ultrafioletowe i wszystkie inne rodzaje światła różnią się swoją intensywnością. Dzięki temu wszystkie formy życia przechodzą nieprzerwane cykle zmian koniecznych do wzrostu i odnowy.

Rozdział 2

Cudowne moce uzdrawiające światła ultrafioletowego



Na zawsze odeszły dni, kiedy naturalnym odruchem człowieka było wyjście na zewnątrz z pierwszym dniem wiosny, aby powitać słońce i cieszyć się jego jasnym i ciepłym blaskiem. Tylko szalenie odważni lub do bólu „nierozsądni”, sprzeciwiają się groźnym ostrzeżeniom uczonych, medyków i specjalistów z dziedziny onkologii z pełnym przekonaniem popierających przemysł produkujący wyroby z filtrami przeciw-słonecznymi i narażają się na działanie niebezpiecznego słońca. Niektórzy niepraktyczni praktycy medycyny uważają ekspozycję na pełne słońce za działanie nieodpowiedzialne oraz stanowiące „potencjalne zagrożenie”, chyba że jesteśmy zaopatrzeni w pełny zestaw chroniący przed atakiem niebezpiecznych pro-

mieni. Ludzie nieokryci od stóp po czubek głowy produktami przeciwsłonecznymi ryzykują życiem, a przynajmniej tak każą im wierzyć ci, którzy służą własnym materialnym interesom.

Światło słońca NIE zagraża życiu! Przeciwnie: daje i podtrzymuje życie!

Jak inaczej ludzkość przetrwałaby i ewoluowała przez te wszystkie lata, w czasach kiedy nie istniały środki przeciwsłoneczne?

Na szczęście ten absurdalny koncept niknie w obliczu braku dowodów naukowych, które świadczyłyby, że słońce rzeczywiście niesie choroby. Jako sprzeczność odkrywa się (czy raczej odkrywa na nowo), że właśnie brak ekspozycji na słońce jest jednym z czynników wywołujących choroby.

Słońce jest od dawna błędnie oskarżane o zbrodnię popełnioną na ludzkości. Oskarżyciele to głównie firmy produkujące wyroby przeciwsłoneczne i przemysł medyczny, a my pełnimy rolę sędziów. Dopiero niedawno ludzie zaczęli rozumieć, że nie istnieją żadne rozstrzygające dowody przeciwko słońcu. Zaczynamy dostrzegać, że mimo wszystko słońce jest niewinne.

Tylko ultrafioletowa część widma światła słonecznego została uznana za szkodliwą, lecz w rzeczywistości wykazano, że promieniowanie UV ma istotne, pozytywne działanie na funkcje organizmu człowieka.

Czym zatem jest światło UV?

Radiacja UV to jeden z trzech różnych rodzajów promieniowania słonecznego. Jest częścią elektromagnetycznego widma światła i energii słońca widocznych dla oka ludzkiego i jest promieniem o najkrótszej fali – od 300 do 380 nm. Światło widzialne i podczerwień to dwa pozostałe rodzaje promieniowania słonecznego.

Pomimo że naturalne UV pochodzi ze słońca, istnieją również źródła tych promieni wytworzone przez człowieka, na przykład lampy i narzędzia spawalnicze. Słońce jest jednak głównym źródłem UV.

Słoneczne promienie ultrafioletowe nigdy nie są jednakowo intensywne w ciągu całego dnia (najsilniejsze są w południe), ani w różnych częściach świata. Oszacowano, że mniej więcej połowa całkowitego dziennego promieniowania UV przypada na kilka godzin w okolicach południa. Oprócz pozycji Ziemi względem Słońca, również chmury i ozon wpływają na natężenie promieniowania UV.

Ozon pochłania większość promieni ultrafioletowych przy czym do powierzchni Ziemi dociera jedynie niewielka ich ilość.

Niestety jest to osłabione promieniowanie UV, to samo, które następnie jest blokowane przez szyby, domy, okulary słoneczne, soczewki korekcyjne, kremy przeciwsłoneczne i ubrania.

W normalnych warunkach szyby okienne przepuszczają promienie UV. Dzisiaj jednak są często pokryte powłokami zatrzymującymi takie promieniowanie, skutecznymi w co najmniej 95%. Nawet okulary na receptę i soczewki kontaktowe chronią przed promieniowaniem UV.

Zanim w latach trzydziestych ubiegłego wieku wynaleziono antybiotyki – penicylina pojawiła się jako pierwsza – oraz zanim medycyna spotkała się z modernizacją, lecznicze siły słońca były faworyzowane przez społeczności medyczne. Tak przynajmniej było w Europie.

Od końca dziewiętnastego, aż do połowy dwudziestego wieku, terapię słoneczną, zwaną helioterapią, uważano za najskuteczniejszą formę leczenia chorób zakaźnych. Helioterapia polega głównie na celowej ekspozycji na bezpośrednie, natu-

ralne światło słoneczne. Celem jest wykorzystanie terapeutycznych właściwości promieniowania słonecznego UV.

Badania wykazały, że u pacjentów poddanych kontrolowanemu działaniu światła słonecznego, w znacznym stopniu unormowało się nieprawidłowo wysokie ciśnienie krwi (spadek do 40 mm Hg). Ponadto obniżył się poziom cukru u chorych na cukrzycę oraz cholesterolu. Wzrosła natomiast ilość leukocytów potrzebnych do walki z chorobami. Terapia słoneczna zwiększa pojemność minutową serca i zdolność nośną tlenu we krwi. Lecznicze właściwości słońca korzystnie wpłynęły na zdrowie pacjentów chorych na podagrę, reumatoidalne zapalenie stawów, zapalenie jelita grubego, miażdżycę, anemię, zapalenie pęcherza moczowego oraz złagodziły egzemy, trądzik, a nawet oparzenia. Helioterapia jest również stosowana w celu skutecznej naprawy DNA w instytucie zajmującym się badaniami nad rakiem Cancer Research Institute. Zaobserwowano, że komórki nowotworowe zaczynają obumierać już po kilku godzinach terapii światłem. Po zakończeniu zabiegu zdrowa tkanka utrzymuje się przy życiu i nie ulega uszkodzeniom. Już po jednym zabiegu zareagowało 70-80% wszystkich leczonych przypadków raka.

Światło słońca jest prawdopodobnie najsilniejszym naturalnym lekiem o szerokim spektrum działania.

Dr Auguste Rollier, lekarz i autor wielu książek, był słynnym helioterapeutą swoich czasów. W szczytowym momencie swojej kariery prowadził 36 klinik z ponad tysiącem miejsc w Leysin w Szwajcarii, położonych na wysokości 1500 m n.p.m. Natężenie światła UV wzrasta o 4% co 300 metrów. Zatem, na wysokości 1500 metrów natężenie promieni UV słońca jest większe o całe 20%.

Lokalizacja klinik pozwalała na korzystanie z większej ilości światła UV. Dr Rollier wykorzystywał promienie ultrafioletowe w leczeniu gruźlicy, ospy, krzywicy, tocznia oraz różnych ran.

Wzorował się na pracy duńskiego lekarza, dr. Nielsa Finsena, który w 1903 roku otrzymał Nagrodę Nobla za leczenie gruźlicy światłem ultrafioletowym. W klinikach dr. Rolliera na przestrzeni dwudziestu lat wyleczono ponad dwa tysiące przypadków operacyjnej gruźlicy (kości i stawów), z czego 80% pacjentów wypisano jako całkowicie zdrowych.

Rollier odkrył, że opalanie się we wczesnych godzinach porannych w połączeniu z odżywczą dietą daje najlepsze efekty.

Pacjenci (w tym wiele dzieci) byli wystawiani na działanie promieni słonecznych i stopniowo odsłanianio ich ciało. Zimą mogli spędzać cały dzień na słońcu i suchym, zimnym powietrzu. Latem ekspozycja na promienie słoneczne była ograniczana do godzin porannych.

W tamtych czasach, każdego roku ginęło ponad sto tysięcy ludzi na skutek gruźlicy, zwanej wówczas „białą plagą”. Cudowne, całkowite wyleczenia gruźlicy i innych chorób były opisywane na pierwszych stronach gazet.

Tym, co najbardziej dziwiło kręgi medyczne był fakt, iż lecznicze promienie słońca okazywały się nieskuteczne, kiedy pacjenci wkładali okulary słoneczne (blokują one ważne promienie widma światła, których organizm wymaga do istotnych funkcji biologicznych). Uwaga: takie promienie docierają do oczu nawet w cieniu. Do 1933 roku na świecie było ponad 165 różnych chorób, które korzystnie leczono światłem słonecznym.

Jednak wraz ze śmiercią Rolliera w 1954 roku i rosnącą dominacją przemysłu farmaceutycznego zaniechano stosowania he-

lioterapii. Łagodna skuteczność uzdrawiającej siły słońca została zignorowana i szybko zapomniana.

Do lat sześćdziesiątych sztucznie wyprodukowanym „cudownym lekiem” udało się zastąpić fascynację bractw medycznych uzdrawiającymi właściwościami słońca. Do lat osiemdziesiątych społeczeństwo nieustannie zasypywano gradem ostrzeżeń przed kąpielami słonecznymi i ryzykiem zachorowania na raka skóry na skutek ekspozycji na promienie słońca. Ludzie byli alarmowani, a nawet zastraszeni przez potężny lobbing przemysłu produkującego wyroby przeciwsłoneczne, który przedkładał zysk materialny ponad zdrowie społeczeństwa.

Dzisiaj słońce uważa się za głównego winnego raka skóry, konkretnych form katarakty prowadzącej do ślepoty oraz starzenia się skóry.

Ci, którzy podejmują się słonecznego „ryzyka” odkrywają, że dzięki temu czują się lepiej, pod warunkiem, że nie stosują kremów z filtrem i chronią się przed oparzeniem słonecznym na skutek nadmiernej ekspozycji na promienie słońca.

To prawda, że żaden nadmiar nie jest dobry. Całkowity brak jest jednak znacznie gorszy.

Prawdą jest też, że nadmierna ekspozycja na słońce może przyczyniać się do uszkodzenia skóry. Niemniej jednak niedobór słońca jest o wiele bardziej szkodliwy dla zdrowia. Człowiek potrzebuje optymalnej ekspozycji na światło słońca. Zdrowe życie to życie umiarkowane pod każdym względem.

Antybiotyki, które praktycznie zastąpiły helioterapię, przyczyniły się do rozwoju szczepów bakterii odpornych na leki, które opierają się każdej terapii innej niż zrównoważone wykorzystanie słońca, wody, powietrza, pokarmu i ćwiczeń fizycznych.

Pomimo nadzwyczajnych osiągnięć medycyny, bakterie wydają się zawsze wyprzedzać je o krok. Słyszymy o nowych obiecujących lekach, a zaraz potem czytamy o nowych szczepach śmiertelnych patogenów.

Uzdrowienie pojawia się dopiero wówczas, gdy wszystkie wymagania organizmu znajdują się w równowadze.

Eliminacja lub znaczne ograniczenie któregoś z niezbędnych komponentów życia skutkuje chorobą. Choroba to nic innego, jak stan zaburzonej równowagi funkcji fizycznych, umysłowych i duchowych. Zdrowie zostanie przywrócone jedynie wtedy, gdy wszystkie podstawowe elementy znajdą się w równowadze.

Promienie UV stymulują tarczycę do produkcji hormonów, co w dużym stopniu kontroluje metabolizm. Wzmożona produkcja hormonów zwiększa współczynnik podstawowej przemiany materii. To pomaga zarówno przy utracie masy ciała, jak i rozwoju tkanki mięśniowej.

Wśród zwierząt hodowlanych trzymany w zamknięciu obserwuje się znacznie szybszy wzrost masy ciała, tak jak w przypadku ludzi trzymających się z dala od słońca. Dlatego też jeżeli chcesz schudnąć lub rozbudować mięśnie, musisz regularnie wystawiać ciało na działanie promieni słonecznych.

Każdy, komu brakuje słońca, słabnie i w konsekwencji musi stawić czoła problemom mentalnym i fizycznym. Energia takich ludzi drastycznie spada, co odzwierciedla się w jakości życia. Populacje północnej Europy, takie jak Norwegowie czy Finowie, którzy co roku żyją w ciemności przez kilka długich miesięcy, charakteryzują się wysokim wskaźnikiem irytacji, zmęczenia, chorób, bezsenności, depresji, alkoholizmu i samobójstw,

o wiele wyższym niż ludzie zamieszkujący nasłonecznione obszary świata. W tych krajach również częściej odnotowuje się nowotwory skóry. Na przykład występowanie melanomy na Orkadach i Szetlandach, leżących na północ od Szkocji, jest dziesięciokrotnie wyższe niż na wyspach Morza Śródziemnego.

Światło UV aktywuje ważny hormon skóry, solitrol, który wpływa na układ odpornościowy i liczne ośrodki regulujące funkcjonowanie organizmu oraz, w połączeniu z hormonem produkowanym przez szyszynkę, melatoniną, wywołuje zmiany nastroju i dobowych rytmów biologicznych.

Hemoglobina obecna w erytrocytach potrzebuje światła ultrafioletowego do wiązania tlenu niezbędnego do wszystkich funkcji komórkowych. Brak światła słonecznego może z tego względu być współodpowiedzialny za niemal wszystkie rodzaje chorób, w tym raka skóry i inne jego odmiany. Jak się wkrótce przekonasz, unikanie słońca może być szkodliwe dla zdrowia.

Rozdział 3

Czy naświetlanie UV może zapobiec rakowi skóry lub go wyleczyć?



Rak jest stosunkowo młodą epidemią, mimo że istnieje od stuleci. Dzisiejsze badania wskazują, że 25% zgonów w Stanach Zjednoczonych następuje na skutek różnych jego odmian.

Rak jest fizyczną aberracją (chorobą), którą charakteryzuje niekontrolowany wzrost grup komórek, co w większości przypadków skutkuje formacją złośliwych nowotworów, chociaż niektóre formy raka, jak na przykład białaczka, nie są związane z narastaniem zmian nowotworowych.

Nieprawidłowej proliferacji komórek towarzyszy inwazja sąsiadującej tkanki – właściwość wykazywana jedynie przez

złośliwe i nowotworowe narośle. Łagodne nowotwory nie są inwazyjne i tym samym mniej niebezpieczne.

Inną cechą charakteryzującą złośliwe formy raka są przerzuty, czyli rozprzestrzenianie się zmutowanych komórek do innych, odległych miejsc lub organów ciała, głównie razem z limfą lub krwią.

Rak tworzy się na skutek zaburzeń materiału genetycznego w obrębie komórki. Takie nieprawidłowości mogą być wrodzone lub nabyte w wyniku działania rakotwórczych substancji.

Wiele substancji ma właściwości rakotwórcze. Do najpowszechniejszych należą dym tytoniowy, niektóre związki chemiczne, przetworzone mięso, naturalnie występujące toksyny, substancje podrażniające, konkretne rodzaje promieniowania i wirusy. Wcale nie jest trudno unikać większości z nich. Ponad jedna trzecia zgonów na świecie jest powodowana zmiennymi czynnikami ryzyka – paleniem papierosów, alkoholizmem i niezdrową dietą.

Rozróżnia się kilka rodzajów nowotworów w zależności od miejsca występowania. Najpowszechniejszym miejscem, gdzie pojawia się rak u mężczyzn jest gruczoł prostaty, a u kobiet tkanki w piersiach. Może on jednak pojawić się w każdym miejscu, również w skórze.

Większość rodzajów raka skóry rodzi się na skutek ataku na melanocyty. Są one często wcześniej wykrywane, ponieważ naskórek, warstwa skóry ulegająca chorobie, jest dobrze widoczny. Z punktu widzenia diagnozy klinicznej jest to najczęściej wykrywana forma nowotworu – nawet częściej niż rak płuc, piersi czy prostaty – ze względu na oczywiste morfologiczne występowanie.

Są trzy główne rodzaje raka skóry: rak podstawnokomórkowy, rak płaskonabłonkowy (zwany też kolczystokomórkowym)

i czerniak złośliwy (melanoma). Dwa pierwsze nie są czerniakami i są coraz powszechniejsze. Czerniak złośliwy natomiast występuje rzadziej, lecz jest o wiele bardziej groźny.

Rak podstawnokomórkowy jest najpowszechniejszą odmianą raka skóry. Jest najłagodniejszy i zwykle nie rozprzestrzenia się na inne partie ciała. Pojawia się pod postacią gładkiej, kulistej narośli na powierzchni skóry. Nieleczony wrasta głęboko w tkanki skóry, wywołując zniekształcenia i poważne zniszczenia.

Rak płaskonabłonkowy jest groźniejszy niż podstawnokomórkowy, gdyż przenika w inne miejsca na ciele. Wygląda jak czerwona, zgrubiała i łuszcząca się plama na skórze. Takim zmianom często towarzyszą krwawienia i owrzodzenia. Nielezione mogą znacznie powiększyć swoje rozmiary.

Przypadki raka nieczerniakowego odnotowuje się częściej niż czerniaka złośliwego. U większości ludzi pojawia się podstawnokomórkowy rak skóry.

Czerniak złośliwy jest najniebezpieczniejszą odmianą nowotworu i są z nim związane najbardziej pesymistyczne prognozy. Szybko się rozprzestrzenia, a jego leczenie jest bardzo utrudnione, jeżeli nie zostanie odpowiednio wcześniej zdiagnozowany. Szacuje się, że jest przyczyną 75% ogólnej liczby zgonów na skutek raka skóry. Pojawia się zwykle w formie pieprzyka lub nieprawidłowego przebarwienia zawierającego melanocyty nagromadzone z zewnętrznej warstwy skóry. Zmiany wielkości, kształtu i zabarwienia pieprzyka mogą wskazywać na czerniaka. Pojawienie się nowego pieprzyka u osób dorosłych, ból, swędzenie, owrzodzenie lub krwawienie na skórze to kilka innych oznak, które mogą wskazywać na prawdopodobieństwo tej choroby.

Ludzie białej rasy częściej chorują na czerniaka niż osoby z ciemną skórą.

Aby wykryć czerniaka złośliwego na tyle wcześnie, aby można było go wyleczyć, należy obserwować pieprzyki i wszelkie pojawiające się zmiany skórne. Niektóre z charakterystycznych oznak tej choroby to między innymi:

- ◇ asymetryczne zmiany skórne,
- ◇ nieregularne krawędzie zmian skórnych,
- ◇ niejednolita barwa pieprzyków,
- ◇ pieprzyki o średnicy przekraczającej 6 mm, gdyż te częściej przeradzają się w czerniaka niż mniejsze,
- ◇ wszelkie zmiany wielkości i kształtu pieprzyków.

Raka skóry powiązano z chronicznymi stanami zapalnymi skóry, ze stanem zapalnym na skutek nadmiernej ekspozycji na promieniowanie UV oraz długotrwałym podrażnieniem skóry (na przykład przy trudnych do wyleczenia ranach i niektórych infekcjach wirusowych).

Naukowcy twierdzą, że nieczerniakowy rak skóry jest wywołany bezpośrednim uszkodzeniem DNA na skutek promieniowania UVB. Czerniaka złośliwego natomiast przypisuje się pośredniemu uszkodzeniu DNA po ekspozycji na radiację².

Zarówno naturalne, jak i sztuczne źródła promieni UV zostały powiązane z rakiem skóry.

² Promieniowanie ultrafioletowe dzieli się na trzy kategorie ze względu na długość fali promieni: UVA, UVB i UVC. Promienie UVA stanowią 90-95% światła ultrafioletowego, które dociera do powierzchni ziemi, i mają względnie długie fale (320-400 nm). Nie są wchłaniane przez warstwę ozonową. Promienie UVB składają się z fal średniej długości (290-320 nm) i są tylko częściowo wchłaniane przez warstwę ozonową. Promienie UVC mają najkrótsze fale (poniżej 290 nm) i są prawie całkowicie pochłaniane przez ozon.

Uważa się, że prawie 85% wszystkich przypadków raka skóry jest powodowane nadmierną ekspozycją na słońce.

W Kanadzie w latach 1970-1986 odnotowano zatrważający wzrost występowania czerniaka: o 6% wśród mężczyzn i o 4% wśród kobiet w skali roku. Australia była wówczas krajem o najwyższym wskaźniku zachorowania na czerniaka na świecie. Między 1980 a 1987 rokiem współczynnik ten podwoił się wśród mężczyzn, a wśród kobiet wzrósł o ponad połowę. Dziś szacuje się, że przed ukończeniem 75 lat, dwóch na trzech Australijczyków będzie poddanych terapii jednej z odmian raka skóry. Najnowsze badania dostarczają zaskakujących danych: zgony na skutek czerniaka są dziś częstsze w Wielkiej Brytanii niż w Australii. Na Wyspach odnotowuje się 9500 nowych przypadków czerniaka rocznie i 2300 zgonów. Są to dobrze udokumentowane dowody i nie ma żadnych wątpliwości, że rak skóry staje się coraz bardziej powszechny.

Jednak najbardziej niepokojące pytanie brzmi: dlaczego słońce nagle stało się tak złowrogie i próbuje zabić tylu ludzi po upływie tysięcy lat bez żadnych szkodliwych działań? Jakaż to rewolucja zaszła w zachowaniu słońca? Dlaczego światło UV nagle stało się tematem tabu?

Zanim zabierzemy się do analizy tej nowo odkrytej wrogości, musimy pamiętać, że efekty działania słońca na skórę człowieka są zależne od trzech różnych czynników:

1. Słońca, które jest źródłem promieniowania UV.
2. Ziemi oraz atmosfery, przez którą przenikają (lub są blokowane) fale UV.
3. Człowieka, którego skóra otrzymuje porcję promieniowania.

To prawda, że skóra człowieka jest podatna na uszkodzenia w formie opalenizny i oparzeń słonecznych. Aby jednak dokonać porównania zniszczenia skóry do stopnia rozwoju raka i siły radiacji, należy dokładnie przyjrzeć się każdemu z powyższych trzech czynników, które kontrolują ekspozycję na promieniowanie.

W podobny sposób występowanie nowotworu skóry można by przypisać zmianie zachowania słońca, zmianom zachodzącym w atmosferze lub w gatunku ludzkim.

Ilość promieni UV generowanych przez słońce nie zwiększyła się znacznie. To nie słońce stało się nagle złe i groźne dla ludzi.

Jeżeli to nie słońce uległo ostatnio jakimś poważnym zmianom, musi w takim razie chodzić o jakieś transformacje albo w atmosferze Ziemi albo w działaniu człowieka, które zmieniają naszą podatność na promieniowanie słoneczne.

Kręgi medyczne od dawna sugerują, że taka ważna przemiana kryje się w atmosferze planety, a dokładniej w warstwie ozonowej. Oskarżona została zmiana środowiska, a nie działanie człowieka. Naukowcy są przekonani, że światło ultrafioletowe jest główną przyczyną raka skóry. Ta teoria opiera się na założeniu, że rozrzedzenie ochronnej warstwy ozonowej przepuszcza zbyt dużą ilość bakteriobójczego UV, które penetruje powierzchnię ziemi i wywołuje wszelkiego rodzaju zniszczenia, w tym komórek skóry i narządu wzroku człowieka.

Jednak w tej teorii, nieopartej na żadnych naukowych podstawach, znajdujemy poważne błędy. Wbrew powszechnemu wierzeniu, nie ma dowodów uzasadniających, że zmniejszenie warstwy ozonowej – co obserwuje się nad biegunami – przyczyniło się do wzrostu występowania czerniaka.

W rzeczywistości bakteriobójcza częstotliwość UV jest w dużej mierze niszczone lub filtrowane przez ozon obecny w stratos-

ferze, tak, że jedynie niewielkie ilości tych promieni – niezbędne do oczyszczenia wdychanego przez nas powietrza oraz wody pitnej – przedostają się do powierzchni ziemi.

Przyjrzyjmy się bliżej bezpodstawnemu stwierdzeniu, że „zmniejszenie warstwy ozonowej prowadzi do raka skóry”. Przedstawiono kilka teorii, które łączą zmniejszenie warstwy ozonowej z epidemią raka skóry. Większość z nich krąży wokół tego samego podstawowego modelu, mówiącego, że:

1. Uwolnione do atmosfery CFC³ z czasem przenikają do stratosfery i uwalniają aktywny chlor, który następnie niszczy ozon, katalitycznie redukując stężenie ozonu.
2. Przerzedzona warstwa ozonowa przyczynia się do wzrostu promieniowania UV na powierzchni ziemi.
3. Nasiloną ekspozycją na promieniowanie UV w konsekwencji przyczynia się do wzrostu występowania raka skóry.

Są to jedynie przypuszczenia, które nie zostały uwiarygodnione i mogą być błędne.

Przede wszystkim nie udowodniono, że freony są głównymi odpowiedzialnymi za przerzedzanie się warstwy ozonowej, co wciąż jest tematem poważnych dyskusji.

Jedna grupa naukowców jest przekonana o integralnej roli, jaką freony odgrywają w pomniejszaniu się warstwy ozonowej. Inni natomiast argumentują, że freony mają tylko nieznaczący wpływ na ozon. Zwolennicy tej drugiej teorii wierzą, że naturalne źródła aktywnego chloru przewyższają wszelkie działania

³ CFC to freony, syntetyczne związki chloro- i fluoropochodnych węglowodorów. Pełni funkcję chłodziwa i gazów nośnych stosowanych w aerozolach.

freonów, gdyż wulkany i oceany uwalniają dziesięć tysięcy razy więcej chloru do atmosfery w formie HCl (chlorowodoru) i mgły solnej. Opozycja oczywiście odrzuca takie wyjaśnienie i twierdzi, że prawie cały ten chlor rozpuszcza się w kropelkach wody, które nigdy nie docierają do stratosfery i są blokowane przez deszcz. Freony słabiej się rozpuszczają i łatwiej docierają do stratosfery.

Obu tym argumentom czegoś brakuje. Badania przeprowadzane w przeszłości potwierdziły obie te opinie. Wczesne obserwacje lotnicze dokonane przez naukowców z NCAR (Narodowego Centrum Badań Atmosfery), Mankina i Coffeya, wykazały tendencję wzrostową HCl wywołaną freonami, co prowadziło do tworzenia się aktywnego chloru i niszczenia ozonu. Natomiast w 1987 roku belgijski naukowiec R. Zander opublikował wyniki swoich badań, które nie wykazały tendencji wzrostowej HCl. Oczywistym wyjaśnieniem były naturalne źródła chloru, które przeważają w stratosferze. W 1991 roku Curtis Rinsland, naukowiec z NASA, wraz z zespołem odkrył 5-procentową tendencję wzrostową HCl w skali roku. Założyli wówczas, że przyczyniają się do tego zarówno źródła naturalne, jak i działanie człowieka.

W laboratoriach zademonstrowano, że chlor skutecznie niszczy warstwę ozonową, mimo to w stratosferze proces ten nie zachodzi z taką łatwością.

Chlor aktywny może niszczyć ozon, lecz na ogół występuje on w postaci HCl. Z tego względu ozon nie jest bezlitośnie poddawany atakom niepokojąco wysokiej dawki tego szkodliwego chloru.

Jaki jest zatem związek między promieniowaniem UV a przedzianiem się warstwy ozonowej? Czy cieńsza warstwa ozono-

wa przyczynia się do wzrostu promieniowania UV, jakie dociera do powierzchni ziemi? I czy ma to jakieś znaczenie?

Przede wszystkim, zanim zaczniemy rzucać oskarżenia w stronę niebezpieczeństw zmniejszonej ilości ozonu w stratosferze, należy określić, czy on faktycznie zanika. Niestety w kwestii miary stężenia ozonu istnieją pewne ograniczenia. Na przykład badania przeprowadzone przez belgijskich naukowców, Dirka De Muera i H. De Backera, wskazują, że pomiary ozonu może zakłócać dwutlenek siarki, powszechny związek zanieczyszczający powietrze. Wyjaśnieniu służy fakt, iż oba gazy w podobny sposób pochłaniają promieniowanie UVB. W konsekwencji zmiany atmosferycznego dwutlenku węgla mogą być mylnie interpretowane jako zmiany zachodzące w warstwie ozonowej. W ten właśnie sposób tendencja spadkowa poziomu dwutlenku siarki, jaką odnotowuje się od lat sześćdziesiątych poprzedniego tysiąclecia w odpowiedzi na kontrolę zanieczyszczenia w Stanach Zjednoczonych i wschodniej Europie, symuluje „fikcyjną” tendencję spadkową ozonu.

Dość oryginalnym zjawiskiem jest dziura ozonowa nad Antarktyką. Jest to część warstwy ozonowej, która okresowo przerzedza się w październiku, podczas antarktycznej wiosny. To przejściowa faza, którą obserwuje się każdego roku. Nie jest jednak ostateczną oznaką globalnego przerzedzania się całej warstwy ozonowej.

Badanie w Puenta Arenas, największym mieście Ameryki, Południowej położonym najbliżej antarktycznej dziury ozonowej, nie wykazało żadnego wzrostu problemów zdrowotnych w związku ze zmniejszoną ilością ozonu. W rzeczywistości wyniki pomiarów promieni UV były zbyt skromne, aby mogły wskazać na jakiegokolwiek zauważalne efekty.

Zmiany w ozonie mają znikomy wpływ na intensywność promieniowania UVB w porównaniu z geograficznymi uwarunkowaniami na Ziemi. Promieniowanie UVB nasila się o około 5000% na obszarze między biegunem a równikiem, głównie ze względu na zmiany średniego kąta padania promieni słonecznych. Dlatego też 5-procentowy wzrost na umiarkowanych szerokościach geograficznych przekłada się na dystans około stu kilometrów przebytych w kierunku równika. Biorąc to wszystko pod uwagę, nie ma żadnego powodu, dla którego człowiek mieszkający w strefie podrównikowej miałby obawiać się zwiększonego ryzyka zachorowania na raka skóry. Występowanie tej choroby jest tak naprawdę o wiele mniejsze przy równiku niż na obszarach podbiegunowych.

Celem większości prób pomiarowych ozonu jest monitoring radiacji UVB. Naukowcy od dawna trują się, by udowodnić, że promieniowanie UVB na powierzchni ziemi wzrasta, co mogłoby poprzeć ich stwierdzenia o globalnym zanikaniu warstwy ozonowej. Niemniej jednak na razie nie potrafią zdobyć żadnych dowodów popierających taką teorię.

W przeszłości badania ścierały się z przypuszczeniami, do czasu publikacji, jaka pojawiła się w listopadzie 1993 roku. W okresie od 1989 do 1993 roku odnotowano niewiarygodny wzrost radiacji UVB nad Toronto w Kanadzie. Wówczas wydawało się, że to nowe badanie nareszcie będzie niewielkim ułamkiem autentyczności teorii o intensywnym powiększaniu się dziury ozonowej. Jednak po skrupulatnym dochodzeniu odkryto, że konkluzje badania były błędne. Naukowcy błędnie zinterpretowali krótkotrwały wzrost radiacji UVB, który był w rzeczywistości wywołany poważnymi anomaliami pogodowymi, „sztormem stulecia”, który uderzył w północny wschód kraju w marcu 1993 roku.

Chociaż ludziom wciąż każe się wierzyć, że ilość promieniowania UV powoli wzrasta na całym świecie, badania wskazują coś zupełnie przeciwnego.

Rzeczywiste pomiary dokonywane w Stanach Zjednoczonych od 1974 roku wskazują, że ilość promieniowania UV, jakie dociera do powierzchni ziemi zmniejsza się z każdym rokiem. Pierwotnie badanie miało na celu wykrycie częstotliwości radiacji UV, która przyczynia się do oparzeń słonecznych.

W okresie od 1974 do 1985 roku promieniowanie UV obniżało się o 0,7% rocznie i nie przestało się zmniejszać.

Fakt, iż liczba zachorowań na raka skóry w Stanach Zjednoczonych podwoiła się w ciągu tych jedenastu lat, całkowicie przeczy teorii, że wzmożona radiacja UV, będąca skutkiem zmniejszania się warstwy ozonowej jest przyczyną epidemii raka skóry.

Pomimo licznych rozbieżności w teorii sugerującej, że zmniejszanie się warstwy ozonowej zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwory, ludzi ogarnęła panika. W końcu w 1985 roku szaleństwo doprowadziło do zwołania Konwencji Wiedeńskiej, w ramach której zaprezentowano międzynarodowe restrykcje w kwestii produkcji substancji niszczących warstwę ozonową.

Slaper wraz z zespołem naukowców podjął się oceny wpływu, jaki ograniczenia te będą miały na współczynnik występowania raka skóry, w związku z czym przeprowadzono trzy różne badania. W pierwszym wzięto pod uwagę brak ograniczeń w produkcji szkodliwych substancji. Drugie objęło 50-procentowe ograniczenie produkcji pięciu znanych środków niszczących ozon. Trzecie natomiast polegało na całkowitym zatrzymaniu produkcji aż 21 szkodliwych związków chemicznych. W każdym przypadku założono, że restrykcje będą ogólnoswiatowe oraz ludzie nie zmienią swojego zachowania względem ekspozycji.

zycji na słońce. W oparciu o te założenia z każdego z trzech scenariuszy wyciągnięto następujące wnioski:

- ◊ Występowanie raka skóry w przypadku braku restrykcji dotyczących produkcji szkodliwych substancji zwiększyłoby się czterokrotnie do roku 2100.
- ◊ Restrykcje z drugiego scenariusza „jedynie” podwoiłyby występowanie raka skóry do roku 2100.
- ◊ W trzecim scenariuszu współczynnik występowania raka skóry wzrósłby o 10% w ciągu 60 lat.

Wiarygodność tych przerażających przypuszczeń była jednak wątpliwa. Wszystkie analizy przeprowadzono przy założeniu różnych proporcji zmniejszania się warstwy ozonu, za pomocą których starano się oszacować poziom radiacji UV, jaka miałaby docierać do powierzchni ziemi przez następne sto lat. Niektórzy być może zakwestionują całe to przedsięwzięcie, ponieważ rozmieszczone na ziemi czujniki promieni UV nie są kompatybilne z detektorami satelitarnymi. W badaniach założono również tak zwaną zależność „dawka-odpowiedź” między radiacją UV a rakiem skóry. Takie działanie wydawało się logiczne. Jedyną komplikacją był fakt, iż eksperymenty oparto na zależności „dawka-odpowiedź” między UV a rakiem skóry u MYSZY.

Redukcja warstwy ozonu w żaden sposób nie wpływa na występowanie czerniaka złośliwego, najbardziej niepokojącej formy raka skóry. Tę hipotezę można zweryfikować eksperymentem przeprowadzonym przez zespół pod kierownictwem dr. Richarda B. Setlowa w Narodowym Laboratorium Brookhaven na Long Island w stanie Nowy Jork.

Badanie przeprowadzono na specjalnie do tego celu wyhodowanych hybrydach ryb wrażliwych na wywołanie czerniaka.

Ryby podzielono na grupy i wystawiono na działanie promieni UVB. Wyciągnięto następujący wniosek: 90 do 95% przypadków czerniaka pojawiło się na skutek promieniowania UVA. Promienie UVA nie są wchłaniane przez ozon i przenikają przez atmosferę w stanie nienaruszonym. Z tej przyczyny teoria niszczenia warstwy ozonowej w żaden logiczny sposób nie może łączyć się z czerniakiem złośliwym. UVA przenika przez ozon, jak gdyby ten nie istniał. Nawet gdyby cały ozon znikłby z atmosfery, ilość UVA nie zmieniłaby się. Jeżeli czerniak złośliwy jest faktycznie wywoływany nadmierną radiacją UVA, w żaden sposób nie można za to obwiniać pomniejszonej powłoki ozonowej.

Inną kwestią, którą trzeba tu wziąć pod uwagę jest fakt, iż czerniak jest bardziej powszechny wśród ludzi, którzy przez większość dnia pracują wewnątrz budynków. Taka obserwacja kąśliwie podważa wiarygodność deklaracji, że zwiększona dawka światła ultrafioletowego jest wprost proporcjonalna do wzrostu występowania czerniaka. Kolejna wyraźna niezgodność tkwi w innym fakcie: te zmiany nowotworowe często pojawiają się w tych miejscach na skórze, które nie są zwykle wystawione na działanie promieni słonecznych, jak na przykład oko, odbyt, srom, wagina, usta, układ oddechowy, układ pokarmowy i pęcherz.

W 1980 liczba przypadków czerniaka złośliwego zdiagnozowanych w Stanach Zjednoczonych sięgnęła 8 tysięcy, a osiem lat później wzrosła o 350%, do 28 tysięcy. W 1930 prognozy rozwoju czerniaka dotyczyły zaledwie jednej na 1300 osób. Od 2003 roku w Stanach corocznie diagnozuje się od 45 do 50 tysięcy nowych przypadków. Ogólnie od początku nowego milenium jedna z odmian raka skóry każdego roku atakuje kolejny milion Amerykanów.

Obecnie cierpią miliony ludzi i wszystkich ich przekonano, że zmniejszająca się warstwa ozonowa uczyniła ze słońca niebezpieczeństwo. To doprowadziło do przeświadczenia, że słońce jest głównym winnym ich chorób skórnych. To smutne, niefortunne i krzywdzące nieporozumienie.

Promieniowanie UV w rzeczywistości maleje z każdym kolejnym rokiem. Rak skóry jeszcze sto lat temu, kiedy intensywność UV była znacznie wyższa i ludzie spędzali większość czasu na zewnątrz, był bardzo rzadką chorobą. Mając to na uwadze, jaki inny czynnik mógłby być odpowiedzialny za nowotwory skóry?

Jeżeli to nie słońce ani rozgrzana ziemia, które nagle zmieniły stosunek do życia człowieka na wrogi, jedyny inny czynnik sprawczy musi zatem tkwić w zmianie zachowania człowieka.

O jaką zmianę chodzi?

Wiemy, że nie jest to zmiana fizjologiczna ani anatomiczna. W takim wypadku musi to być zmiana w naszym zachowaniu i działaniu.

Jak wspomniałem wcześniej, skóra człowieka jest podatna na uszkodzenia na skutek promieniowania słonecznego. Zniszczenia pojawiają się jednak wyłącznie wtedy, gdy mamy do czynienia z nadmierną ekspozycją na światło słoneczne. Ilość silnych promieni, jaką może tolerować skóra jest ograniczona. Kiedy limit zostanie przekroczony, organizm zaczyna wysyłać sygnały, aby przerwać działanie. Pojawiają się oczywiste oznaki oparzenia słonecznego. Jeżeli słuchamy sygnałów i chronimy się przed słońcem, naturalnie i instynktownie eliminujemy ryzyko zniszczenia skóry. Ignorując i tłumiąc takie sygnały, narażamy własną skórę na uszkodzenia na skutek nadmiernej ekspozycji.

Niektórzy świadomie ignorują ewidentne oznaki oparzenia słonecznego ze względu na konkretne obowiązki. Odpowied-

nim przykładem może być rolnik pracujący w polu lub sportowiec spędzający długie godziny na bieżni.

Inni jednak decydują się powstrzymać samoistne oznaki uszkodzenia skóry przed nadmierną ekspozycją na promieniowanie słońca i stosują konkretne środki zapobiegawcze. Stosownym przykładem jest urlopowicz na plaży opalający się tuż po uprzednim nałożeniu na skórę konkretnej, wedle własnego uznania, ilości kremu przeciwsłonecznego. Człowiek taki najprawdopodobniej nie jest świadomy, że jego krem ma właściwości blokujące.

Spójrzmy jeszcze raz na dwa powyższe przykłady nierozsądnego rolnika oraz plażowicza, który blokuje naturalną reakcję organizmu na zbyt dużą dawkę promieniowania. Obydwoje mogą być w równym stopniu narażeni na nadmierne działanie światła słonecznego. Pomimo to człowiek z plaży, który hamuje swoją naturalną reakcję, jest w większym stopniu podatny na chorobę, ponieważ takim działaniem zaburza swoją fizjologię i nie pozwala organizmowi funkcjonować w sposób, w jaki powinien w normalnych warunkach. Aplikując krem, którego nie wyprodukował i nie rozpoznaje jego organizm, stwarza nienaturalne warunki.

Człowiek rodzi się z naturalnym filtrem przeciwsłonecznym – pigmentem melaniną. Wszelkie dodatkowe zakłócenia, jak na przykład sztuczne filtry w formie kremów, całkowicie rozstrajają naturalny mechanizm organizmu służący do walki z nadmierną ekspozycją na światło słoneczne. Hamowanie reakcji fizjologicznej przekazuje błędne sygnały organizmowi, który w następstwie nie radzi sobie z ich odczytaniem i reaguje nieprawidłowo.

Nasi przodkowie nigdy nie stosowali żadnych kremów przeciwsłonecznych. W tym miejscu pragnę jeszcze raz zwrócić uwagę

SŁOŃCE – ŚWIATŁO, KTÓRE LECZY

na to, że ani słońce ani ziemia nie są odpowiedzialne za sprzyjanie występowaniu raka skóry. To zmieniony styl życia człowieka i jego żądza wynalezienia sztucznych zamienników pozbawiają go normalnego, naturalnego i zdrowego funkcjonowania.

Rozdział 4

Zwiększ dawkę UV – zmniejsz raka



Na podstawie wiarygodnych badań ustaliliśmy już, że ilość światła UV, jakie dociera do powierzchni ziemi, nie zwiększa się. Jednak z tego względu, że całkiem spora część populacji została przekonana do zupełnie przeciwnej koncepcji, przyjrzyjmy się temu, jaki powinien być rzeczywisty efekt hipotetycznego wzrostu radiacji UV przenikającej przez ozon.

Załóżmy, że ilość światła ultrafioletowego docierającego do powierzchni ziemi z każdym rokiem wzrasta o 1% (co wcale nie jest prawdą). Nawet tak niewielki wzrost byłby setki lub tysiące razy mniejszy niż naturalne zmiany, których ludzie doświadczaliby ze względu na zwykłe uwarunkowania geograficzne.

Załóżmy, że z obszarów położonych w pobliżu jednego z biegunów, na przykład z Islandii czy Finlandii, przeprowadzamy się bliżej równika, na przykład do Kenii czy Ugandy we wschodniej części Afryki. Do czasu kiedy dotrzemy do równika, ekspozycja na promienie UV zwiększy się aż o 5000%! Jeżeli mieszkasz w Anglii i decydujesz się przeprowadzić na północ Australii, ekspozycja na te promienie wzrośnie o 600%! Obliczenia świadczą, że wraz z przybliżaniem się do równika działanie światła ultrafioletowego wzrasta o 1% co 10 kilometrów.

Na równik pada więcej światła UV, ponieważ Ziemia jest kulista i kąt padania promieni słonecznych jest inny w różnych miejscach. Na równiku wynosi on prawie 90 stopni. Wraz z oddalaniem się od niego promienie oświetlają powierzchnię Ziemi pod kątem ukośnym ze względu na jej kulisty kształt. Kąt nachylenia promieni stopniowo maleje wraz ze zbliżaniem się do biegunów. W konsekwencji światło słoneczne przy biegunach jest mniej intensywne niż w okolicy równika. Podsumowując: promieniowanie UV na biegunach jest mniejsze niż na równiku.

Obecnie miliony ludzi na całym świecie podróżuje w celach służbowych lub wypoczynkowych z miejsc objętych niskim promieniowaniem UV do rejonów, gdzie jest ono wyższe – w pobliżu równika. Jednego dnia przebywają w Norwegii, a kolejnego w Nairobi. Tysiące turystów podróżuje w miejsca położone wyżej niż te, gdzie mieszkają na co dzień.

Znaczny wzrost promieniowania UV następuje co 30 metrów. Ten fakt nie powstrzymuje przed wspinaczką wysokogórską ani przed osiedlaniem się w krajach takich jak Szwajcaria czy też na wysoko położonych terenach, na przykład w Himalajach. Ludzie przemierzają cały świat w poszukiwaniu nowych wrażeń.

Zgodnie z teorią łączącą UV z rakiem, większość rezydentów Kenii, Tybetu czy Szwajcarii powinno dziś chorować na nowotwór skóry. Tak się jednak nie dzieje. W rzeczywistości ci, którzy zamieszkują tereny wyżynne lub obszary położone bliżej równika, gdzie radiacja UV jest najwyższa, są całkowicie wolni nie tylko od raka skóry, lecz też od wszelkich innych jego form. To udowadnia, że promienie UV nie wywołują raka skóry. Przeciwnie – mogą mu zapobiec. W końcu to tylko ultrafiolet, a nie jakiś ultra groźny przestępca.

Organizm człowieka ma wyjątkową zdolność do przystosowywania się do najrozmaitszych zmian środowiskowych. Inaczej mówiąc, człowiek jest zdolny do adaptacji. Jest to proces, w którym organizm lepiej dopasowuje się do swojego siedliska. To cecha niezbędna do przetrwania organizmu.

Człowiek jest idealnym przykładem skutecznej adaptacji. Tę oczywistość może ilustrować fakt, iż jedni osadnicy bez problemu żyją na Saharze a inni, jak Eskimosi, w swoich igloo, pomimo całkowicie odmiennych warunków środowiskowych. Choć gatunek ludzki został podzielony na pięć ras w oparciu o różne rozmieszczenie na świecie, rasy te są zdolne do krzyżowania się i pozostają tym samym gatunkiem.

Zdolność do adaptacji uczyniła nas najskuteczniejszym i dominującym gatunkiem na planecie. Można zaobserwować kilka rodzajów przystosowań ciała człowieka: do zmian temperatury, ciśnienia, wilgotności, nasłonecznienia itp. Ludzie na przykład wykazują charakterystyczne termiczne adaptacje, czyli strukturalne lub fizjologiczne zmiany w organizmie w zależności od gorącego lub zimnego otoczenia.

Ekstremalnie zimno sprzyja niskim osobom z krótkimi kończynami, płaską twarzą z nagromadzeniem tłuszczu nad zato-

kami, wąskim nosem i obfitszą tkanką tłuszczową. Osoby takie ważą stosunkowo dużo, lecz powierzchnia ich ciała jest niewielka. W ten sposób zarówno kończyny, jak i całe ciało tracą mniej ciepła (co pozwala na zręczność manualną w mroźnych warunkach i stanowi ochronę przed odmrożeniem), a płuca i podstawa mózgu są chronione przed zimnym powietrzem przepływającym przez drogi nosowe. Z podobnych względów umiarkowane zimno służy wysokim i krępyim jednostkom ze średnią masą tłuszczu i z wąskim nosem.

„Nocny” chłód – częste zjawisko na obszarach pustynnych, gdzie mieszkańcy muszą radzić sobie z gorącym i suchym powietrzem za dnia oraz zimnym nocą – sprzyja przemianie materii potrzebnej do ogrzania organizmu podczas snu.

W gorącym klimacie problem tkwi nie w utrzymaniu ciepłoty ciała, lecz w jej rozproszeniu. Organizm zwykle pozbywa się nadmiaru ciepła wraz z potem. Natomiast wilgotne i ciepłe powietrze do pewnego stopnia hamuje parowanie potu i w konsekwencji organizm się przegrzewa. Dlatego też ludzie przystosowani do wysokich temperatur, żyjący w wilgotnym klimacie są wysocy i szczupli, dzięki czemu ciepło uchodzi z maksymalnej powierzchni ciała. Mają cienką tkankę tłuszczową, często szeroki nos, ponieważ ogrzewanie powietrza w drogach nosowych nie jest pożądane, ciemną skórę, która chroni przed nadmiernym promieniowaniem słonecznym i może obniżyć próg ilości wydzielanego potu.

Ludzie pustyni pocą się obficie, lecz jednocześnie muszą radzić sobie z utratą wody. Dlatego są szczupli, lecz niewysocy. Taka adaptacja minimalizuje zarówno zapotrzebowanie na wodę, jak i utratę wody. Pigmentacja skóry jest umiarkowana, jako że wysoka pigmentacja jest dobrą ochroną przed słońcem,

lecz pochłania ciepło, które z kolei musi być wydalone z potem. Przystosowanie do chłodu nocy jest powszechne również wśród mieszkańców terenów pustynnych.

Organizm człowieka jest wyposażony w doskonale mechanizmy samoregulacji, które chronią przed zniszczeniem wywołanym brutalnym działaniem konkretnych naturalnych pierwiastków. Nadmierna ekspozycja na wodę morską lub z jezior może prowadzić do rozległych opuchlizn, dreszczy i problemów z krążeniem. Organizm da znać, kiedy przyjdzie czas wyjścia z wody. Zbytne zbliżenie się do ognia ogrzeje nas, lecz również każe nam się od niego odsunąć. Woda deszczowa jest naturalna, jednak zbyt długie przebywanie w deszczu wyczerpie układ odpornościowy i sprawi, że będziemy bardziej podatni na przeziębienie. Jedzenie podtrzymuje życie, lecz przejadanie się może prowadzić do otyłości, cukrzycy, chorób serca i raka. Sen „ładuje baterie” i rewitalizuje ciało i umysł. Niemniej jednak zbyt długi czyni nas ospałymi, powolnymi, przygnębnionymi i chorymi. Słońce działa w podobny sposób. Ma właściwości uzdrawiające pod warunkiem, że nie wykorzystujemy go do wypalania dziur we własnej skórze.

Dlaczego te naturalne pierwiastki i procesy przyjmowane w odpowiedniej ilości miałyby nam zagrażać? Czyż nie miałyby większego sensu stwierdzenie, że preferencja używek, takich jak fast food, stymulanty, alkohol, narkotyki, interwencja medyczna (poza nagłymi wypadkami), zanieczyszczenia, nieregularny sen, niewłaściwe nawyki żywieniowe, stres, nadmierna żądza pieniędzy i władzy oraz brak kontaktu z naturą są bardziej prawdopodobną przyczyną chorób takich jak rak skóry i katarakta niż naturalne zjawiska, które od wieków zapewniają wzrost i ewolucję na planecie? Opinia, że siły, które chronią życie i wspierają

rozmnażanie są tymi samymi, które zagrażają dziś życiu człowieka, jest nielogiczna.

Nowe terapie wykorzystujące światło są coraz częściej uznawane za przełomowe metody leczenia raka i innych chorób. Taka wizja dodaje otuchy. Amerykańska Agencja Żywności i Leków (FDA) zatwierdziła niedawno „światłoterapię” jako środek do walki z zaawansowaną postacią raka przełyku oraz nowotworem płuc we wczesnym stadium. Taka terapia światłem niesie ze sobą mniejsze ryzyko niż zabieg operacyjny czy chemioterapia. Od ponad stu lat wiadomo, że światło zabija chore komórki, mimo to dopiero kilka przekonujących badań przyczyniło się do ponownego zainteresowania światłoterapią.

Można mówić o obiecujących rezultatach w przypadku takich chorób jak nowotwór pęcherza, wywołującej bezpłodność endometriozie, zaawansowanych stadiach raka przełyku i płuc, rak skóry oraz innych schorzeniach prowadzących do ślepoty, łuszczycy i zaburzeń autoimmunologicznych.

Jedno z najnowszych badań zaleca stosowanie UVB jako ochrony przed szesnastoma odmianami nowotworów, głównie nabłonkowego, pojawiającego się w układzie pokarmowym i rozrodczym.

W przypadku sześciu rodzajów raka (piersi, jelita grubego, trzonu macicy, przełyku, jajników oraz chłoniaków niezłośliwych) odnotowano ujemną zależność względem radiacji słonecznych promieni UVB połączonej z zamieszkaniem na obszarach pozamiejskich. Taki wynik wyraźnie sugeruje, że miejskie środowisko jest utożsamiane z obniżoną ekspozycją na UVB w porównaniu z wiejskim.

Kolejne dziesięć odmian raka, w tym pęcherza, woreczka żółciowego, żołądka, trzustki, prostaty, odbytu i nerek, było od-

wrotnie proporcjonalne do UVB, lecz nie z zamieszkaniem na obszarach miejskich. Dziesięć rodzajów raka powiązано z paleniem, sześć z alkoholem, a siedem z pochodzeniem latynoskim. Skala ubóstwa była odwrotnie proporcjonalna do siedmiu typów raka.

Naukowcy z Uniwersytetu w Newcastle opracowali technologię do walki z rakiem, w której wykorzystuje się światło UV do aktywacji przeciwciał bardzo specyficznie atakujących nowotwory. Opracowali procedurę zasłaniania przeciwciał, które następnie mogą być aktywowane światłem UVA i w ten sposób są przesyłane do konkretnych obszarów ciała jedynie dzięki skierowaniu światła sondy w odpowiednie miejsce. Taka technika maksymalizuje zniszczenie nowotworu przy jednoczesnym obniżeniu uszkodzenia zdrowej tkanki.

Pracownicy projektu z Newcastle w pierwszej publikacji opisali procedurę okrywania powierzchni białka (przeciwciała) rozszczepialnym pod wpływem światła olejem organicznym w procesie zwanym „maskowaniem”. To hamuje reakcje przeciwciał do momentu naświetlenia. Zamaskowane przeciwciało aktywuje się, kiedy pada na nie światło UVA. Aktywowane w ten sposób białko wiąże się z komórkami T, systemem obronnym organizmu, i pobudza je do działania na pobliską tkankę.

Kiedy przeciwciała są aktywowane światłem w pobliżu komórek nowotworowych – zabijają je. Takie działanie oznacza, że przeciwciała mogą być wykorzystywane do niszczenia nowotworów przy dużo większej specyficzności i mniejszych efektach ubocznych.

Te specyficznie zamaskowane przeciwciała mogą być użyte osobno lub w połączeniu z innymi uprzednio wyprodukowanymi i stanowią kompleksy o podwójnej swoistości, celujące w różne

odmiany raka. Kompleksy te są tworzone z dwóch przeciwciał: jedno wiąże się z komórką nowotworową, a drugie z komórką T. Człon wiążący się z komórką T jest nieaktywny do czasu aktywacji światłem. Oznacza to, że kiedy przeciwciało o podwójnej swoistości wiąże się ze zdrową tkanką poza obrębem światła, nie może aktywować komórek T, co skutkuje znaczną redukcją efektów ubocznych.

Badanie współczynnika występowania choroby w ponad stu krajach opublikowane w czasopiśmie medycznym „Journal of Epidemiology and Community Health” wskazuje, że brak światła słonecznego może podwyższyć ryzyko zachorowania na raka płuc.

Badacze przyjrzeni się związkowi między szerokością geograficzną i ekspozycją na światło ultrafioletowe B (UVB), a współczynnikiem występowania raka płuc względem wieku w 111 krajach, na kilku kontynentach. Wzięto pod uwagę zachmurzenie, stosowanie aerozoli – oba pochłaniają światło UVB – oraz palenie papierosów, czyli główną przyczynę raka płuc. Wykorzystano międzynarodowe bazy danych, w tym Światowej Organizacji Zdrowia, oraz narodowe statystyki dotyczące zdrowia. Palenie było związane z zachorowaniem na raka płuc i stanowiło przyczynę 75-85% wszystkich przypadków.

Niemniej jednak ekspozycja na światło słoneczne, zwłaszcza UVB, główne źródło witaminy D dla organizmu, również wydawała się mieć konkretny wpływ. Jak już wyjaśniliśmy sobie wcześniej, ilość światła UVB wzrasta wraz ze zbliżaniem się do równika. Analizy wykazały, że wskaźnik występowania raka płuc był najwyższy w krajach położonych najdalej od równika i najniższy na obszarach znajdujących się najbliżej. Wyższy poziom zachmurzenia i obecnych w powietrzu aerozoli to kolejne czynniki, jakie powiązano z podwyższonym wskaźnikiem wy-

stępowania choroby. Wśród mężczyzn palenie tytoniu utożsamiono z częstszym zachorowaniem na raka płuc, podczas gdy wyższa ekspozycja na światło UVB obniżała ten współczynnik. W przypadku kobiet papierosy, zachmurzenie i unoszące się w powietrzu aerozole powiązane z podwyższonym wskaźnikiem zachorowania na raka płuc, który obniżył się, kiedy do równania dołączono ekspozycję na światło UVB.

W jednym badaniu światłoterapia wyeliminowała 79% przypadków wczesnego stadium raka płuc.

Podobne analizy przeprowadzono w celu określenia związku między ekspozycją na promienie UV, a występowaniem stwardnienia rozsianego. Istnieje wiele zmiennych związanych z występowaniem stwardnienia rozsianego na świecie, co przypisano czynnikom środowiskowym, takim jak ekspozycja na wirusy lub innym czynnikom genetycznym. Jest w tym jednak konkretna stała wartość: współczynnik występowania choroby jest wyższy na obszarach położonych bliżej biegunów w porównaniu do terenów podrównikowych. Na przykład w Stanach Zjednoczonych zachorowalność jest niemal dwukrotnie wyższa w Północnej Dakocie niż na Florydzie.

W niedawno opublikowanym badaniu eksploracyjnym wykazano, że śmiertelność na skutek stwardnienia rozsianego obniżyła się dzięki działaniu promieni słonecznych. W zależności od stopnia ekspozycji na słońce ryzyko śmierci chorych na stwardnienie rozsiane zostało obniżone nawet o 76%.

Regularne korzystanie ze światła słońca wciąż wydaje się jednym z najlepszych środków, jakie można powziąć, aby zapobiec rakowi, w tym nowotworom skóry.



Andreas Moritz to jeden z czołowych ekspertów w dziedzinie medycyny naturalnej na świecie i autor międzynarodowych bestsellerów. Przez ponad 30 lat nauczał zasad ajurwedy, jogi, medytacji i zdrowego odżywiania. Zgłębił również metody irydologii, shiatsu i terapii fal. Dzięki holistycznemu podejściu do uzdrawiania, pomógł odzyskać zdrowie wielu osobom w końcowych stadiach chorób, w przypadku których konwencjonalne metody leczenia okazały się nieskuteczne.

Słońca nie należy się bać!

Ta książka wyjaśni Ci jak witamina D, produkowana w skórze w reakcji na promienie słoneczne, utrzymuje siłę układu immunologicznego, zapobiega osteoporozie i utracie masy kostnej oraz cofa liczne formy raka i wiele innych chorób.

Światło słoneczne jest najpotężniejszym źródłem życia na naszej planecie i idealnym panaceum zwiększającym skuteczność każdej metody uzdrawiania. W przeciwieństwie do leków farmaceutycznych, zabiegów chirurgicznych czy naświetlania, słońce nic nie kosztuje, nie niesie ze sobą żadnych efektów ubocznych i sprawia, że czujesz się wprost świetnie. Autor wyjaśnia, jak zdrowo i bezpiecznie korzystać z tego bezcennego daru natury.

Zdrowie jasne jak słońce!

Patroni:

