



PREDAVANJA O ZDRAVLJU za civilizovanije oblasti

Predavanje Broj 24

NEBESKI DAR SUNČEVE SVETLOSTI



Niko ne želi da dobije rak na koži, niti kožu sa borama koja izgleda stara! Zbog toga nam je često rečeno: „Sklanjaj se sa sunca.” Mi to pokušavamo. Štitimo kožu sa odelom, šeširima i tome sličnim, stavljamo na sebe kreme da nas zaštite od sunčanja, ili jednostavno ne izlazimo napolje.



Ali kako nešto tako divno, kao sunčeva svetlost, može da bude tako štetno za naše zdravlje? Kao i skoro sve u životu, suviše mnogo dobre stvari je loša stvar. Ali u umerenoj količini, sunčeva svetlost je veliki blagoslov.

Pored toga što zagrejava zemlju i pomaže rasteenje, sunčeva svetlost još **ubija i klice.**^{i,ii} Umerena količina sunčeve svetlosti daje koži zdravo rumenilo, i pomaže joj da izgleda glatka i elastična. Pored toga, malo tamnija koža, kao rezultat sunčanja,ⁱⁱ je otpornija na infekcije.

Sunčeva svetlost većini osoba **popravlja raspoloženje**, i doprinosi da se one dobro osećaju.ⁱⁱ Zajedno sa aktivnom vežbom, sunčeva svetlost pomaže u lečenju akutne i hronične **depresije.**^{iii,iv} Pored toga, varijacije u nivou sunčeve svetlosti, sa promenom godišnjih doba, značajno utiču na mentalno zdravlje osoba. To se jasno može uočiti na osobama koje pate od sezonskih poremećaja u raspoloženju.^v Tu se radi o vrsti depresije koju prouzrokuje mala količina sunčeve svetlosti u jesen, ili u zimu. U takvim slučajevima je sunčeva svetlost jednostavna, ali vrlo uspešna terapija. Dakle, u toku hladnih i tmurnih zimskih meseci, pokušaj da sebe češće izlažeš sunčevim zracima, kad se oni pojave.

Sunčeva svetlost igra važnu ulogu u **zaštiti od osteoporoze.**^{vi} Ona deluje na kožu, i tako omogućava telu da **proizvodi vitamin D.**^{vi} Taj vitamin osposobljava telo da koristi kalcijum za izgradnju zdravih kostiju.^{vi} Nedostatak vitamina D uzrokuje rahitis, poremećaj u kojem deca imaju meke i slabe kosti.^{vi}

Da li znaš da izlaganje sunčevoj svetlosti u toku dana pomaže osobi da bolje spava?^v Nedavno je pronađeno da **melatonin**, prirodni hormon koji se proizvodi u telu, takođe **pomaže boljem spavanju**. Telo brižljivo reguliše proizvodnju melatonina. Proces sinteze melatonina se uglavnom odvija u ciklusu smenjivanja svetla i tame. Optimalna proizvodnja melatonina se događa u noćnoj tami, posebno posle svetlog sunčanog dana. Melatonin se ne nagomilava u telu. Pa ipak nam je svake noći potrebna dovoljna količina melatonina za dobro spavanje. Istraživanja su pokazala da naše dnevno izlaganje prirodnoj sunčevoj svetlosti pomaže proizvodnju melatonina.^v Veštačka svetlost je slaba zamena, kao i suplementi melatonina. Najveću količinu melatonina imaju deca, a kod odraslih njegova količina počinje da opada sa starenjem.^{vii} To je razlog što deca spavaju mnogo bolje nego starije osobe.

Pored već spomenutog, sa umerenim izlaganjem sunčeva svetlost

- jača odbrambeni sistem,^{vi}
- olakšava bolove zglobova nateklih zbog artritisa, i^{viii}
- može da smanji povišeni krvni pritisak,ⁱⁱ kao i nivo holesterola u krvi,^{ix} i time smanji rizik od zadobijanja kardiovaskularne bolesti.ⁱⁱ

Jedan ekstra sat svakodnevnog izlaganja sunčevoj svetlosti, ne samo da popravlja raspoloženje,ⁱⁱ već može i pozitivno da deluje na energiju,ⁱⁱ spavanje,^v pa čak i na premenstrualni sindrom (PMS) kod žena.^v

A šta da kažemo o raku kože?

Istina je da **preterano** izlaganje sunčevoj svetlosti povećava rizik od zadobijanja raka na koži,ⁱⁱ posebno kod osoba sa svetlijom bojom kože. Otprilike 95% raka na koži pripada sledećim grupama:^x

1. rak skvamoznih ćelija, i
2. rak bazalnih ćelija.

Verovatnoća razvijanja tih vrsta raka je veća kad se koža izlaže liberalnim dozama sunčeve svetlosti u toku mnogo godina. Na sreću, te vrste rako sporo napreduju i ne šire se dalje od kože. Vrlo malo osoba umire od njih, i to se uglavnom dogodi onima koji zanemare da na vreme potraže lekarsku pomoć za njihovo uklanjanje.^{xi}

3. **Melanoma** je treća vrsta raka na koži, a koja se dosta razlikuje od dve spomenute vrste.

Melanoma obično počinje kao tamniji mladež na koži, i ima strahovitu tendenciju da se brzo proširi i usmrti svoju žrtvu.^{xii} Danas se po svetu brzo povećava broj onih koji imaju rak melanome. Važan faktor rizika za razvijanje melanome je ispečenost kože zbog preteranog izlaganja sunčevoj svetlosti.^{xiii} Mnoge studije su pokazale da umereno sunčanje, koje ne izaziva **crvenilo i opekotine**, zapravo smanjuje rizik od razvijanja maligne melanome, a koja je opasna po život.ⁱⁱ Sunčane opekotine su vrlo štetne za kožu. Svaka opekotina uništava zdravo, živo tkivo. Česte sunčane opekotine izazivaju nepopravljivu štetu, i mogu da izazovu rak na koži.^{xiv}

Pored svih tih problema, česte opekotine od izlaganja suncu, pa čak i tamnjenje kože na veštački način, postepeno uništavaju kožinu elastičnost i njene uljane žlezde, i na taj način prouzrokuju formiranje bora i izgleda prevremene ostarelosti.ⁱⁱ Zbog toga treba izbegavati svako preterano izlaganje sunčevoj svetlosti.

Istraživanja u oblasti ishrane su pronašla da različite vrste biljne hrane sadrže hemikalije koje sprečavaju ili zaustavljaju proces razvijanja raka. One se nazivaju **fitohemikalije**.



Resveratrol otkriven u grožđu i kikirikiju, flavonoidi otkriveni u brokulama (vrsti divljeg kupusa), zatim u jabukama, paradajzu i luku, i genisteini pronađeni u zrnima soje, su samo neki primeri tih mnogobrojnih biljnih hemikalija koje pomažu suzbijanje razvoja raka na koži, kad on započne.^{xv}

Pored toga, ishrana voćem i povrćem sa dosta **antioksidanata** može da nas zaštiti od zadobijanja različitih vrsta raka.^{xvi,xvii}

Takođe je dokazano da **vitamini C i E** pružaju značajnu zaštitu, posebno od zadobijanja i širenja raka na koži.^{xviii}

Najbolji način da se u telo unesu zdrave količine tih antioksidanata i vitamina je da se jede hrana koja ih sadrži. **Vitamin C** se uglavnom nalazi u svežem povrću i voću, kao što su to crvena i zelena paprika, zeleno lisnato povrće, jagode, borovnice, i sva citrusna voća (pomorandže, limun, i slično).^{xix} Neki dobri izvori vitamina E su orasi i semenke, ulja od povrća, i različita zelena lisnata salata.^{xx}

Važno je naglasiti da je većina istraživačkih studija, koje su utvrdile od raka zaštitna svojstva antioksidanata i drugih biljnih hemikalija, to zaključila na osobama koje su u svoje telo unosile vitamine trošenjem prirodne, neprerađene hrane, a ne vitamina iz plastične boce.^{xv} Iz tih studija se još saznalo da vitaminski suplementi ne snabdevaju telo istom zaštitom kao oni vitamini koji potiču iz zdrave hrane.^{xxi,xxii}

Kada spominjemo rak, da li znaš da je **sunčeva svetlost čak sposobna i da ga spreči**? Osobe koje svoje telo umereno izlažu sunčevoj svetlosti su manje sklone ka zadobijanju raka dojke, debelog creva, i pluća.ⁱⁱ Istraživači su takođe primetili da vitamin D i slične supstance, formirane pod uticajem izlaganja sunčevoj svetlosti, izgleda da otežavaju napredovanje već prisutnog raka u telu.ⁱⁱ U to se ubrajaju izvesne vrste limfome, kao i rak dojke, pluća, i debelog creva.^{xxiii}

Šta ti možeš da uradiš da bi maksimizirao korist od sunčeve svetlosti, a, sa druge strane, izbegao štetne posledice od njene prekomerne upotrebe?

Evo nekoliko sugestija za neškodljivo i zdravo izlaganje sunčevoj svetlosti:

Umereno tamna koža štiti telo. Ona se može uporediti sa sunčanim naočarima stavljenim na oči.ⁱⁱ Svaka osoba treba da bude upoznata sa svojom tolerancijom na sunčevu svetlost. Postepeno produžavanje sunčanja 5-10 minuta dnevno pomaže da se spreči trajno oštećenje od neredovnog i produženog sunčanja.^{xxiv}

Zapamti: nemoj nikad da se ispečeš! Opekotine povećavaju rizik od zadobijanja raka na koži.^{xiv} Zaštiti se sa odelom, sunčanim naočarima, i kremom za sunčanje, ako je to potrebno. Budi posebno oprezan po snegu, ili na vodi, u toku oblačnog dana, jer su reflektovani i ultravioletni sunčevi zraci sposobni da prodiru kroz oblake.^{xiv}

Ako se spremaš za izlet ili godišnji odmor, pre toga pripremi svoju kožu postepenim izlaganjem sunčevoj svetlosti.ⁱⁱ

Svakoga dana nekoliko minuta izlaži svoje lice ili ruke sunčevoj svetlosti. To će da pomogne proizvodnju vitamina D, a koji je potreban za zdravo telo i jake kosti.^{xxv}

Imaj na umu da veštačko svetlo nije dobra zamena za stvarnu sunčevu svetlost. Provedi malo vremena svakodnevno kupajući sebe u svetlosti dana.

Svakoga jutra otvori prozore tvoga doma da bi sunčeva svetlost mogla da uđe unutra. To će da popravi tvoje zdravlje, i da te ojača.

Hiljadama godina se već zna da je sunčeva svetlost posrednik života. Danas je nama poznato da **mudra upotreba sunčeve svetlosti može da bude od velike koristi**. Ona može da leči, ili da uništi; da bude poljubac života, ili poljubac smrti, zavisno od toga kako je upotrebljavamo.

Kada je u početku Bog stvorio svet, On je rekao: „**Neka bude svjetlost! I bi svjetlost i vidje Bog svjetlost da je dobra.**” 1. Mojsijeva 1:3, 4.

Neka te Bog blagoslovi dok nastojiš da mudro koristiš sunčevu svetlost, koja je jedan od najlepših darova neba.

ⁱ McGuigan, K.G., Conroy, R.M., Mosler, H.J., du Preez, M., Ubomba-Jaswa, E., & Fernandez-Ibañez, P. (2012). Solarna dezinfekcija vode (SODIS): pregled odozdo nagore. *J Hazard Mater.* 15;235-236:29-46. doi: 10.1016/j.jhazmat.2012.07.053. Epub, 7. Aug. 2012.

ⁱⁱ Juzeniene, A. & Moan, J. (2012). Korisni efekti od UV radijacije drugačije od proizvodnje D vitamina. *Dermatoendokrinologija.* 1. April, 2012; 4(2): 109–117. doi: 10.4161/derm.20013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3427189/>

ⁱⁱⁱ Milaneschi, Y., Hoogendijk, W., Lips, P., Heijboer, A.C., Schoevers, R., van Hemert, A.M., Beekman, A.T., Smit, J.H., & Penninx, B.W. (2014). Veza između malog nivoa D vitamina i depresivnih poremećaja. *Molekularna Psihijatrija.* 19(4):444-51. doi: 10.1038/mp.2013.36. Epub, 9. April, 2013. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23568194>

^{iv} Anglin, R.E., Samaan, Z., Walter, S.D., & McDonald, S.D. (2013). Nedostatak vitamina D i depresija kod odraslih osoba: sistematski pregled i meta-analiza. *Britanski Žurnal Psihijatrije.* 2013 Feb;202:100-7. doi: 10.1192/bjp.bp.111.106666. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23377209>

^v Mead, M.N. (2008). Koristi od Sunčeve Svetlosti: Svetlo Mesto za Ljudsko Zdravlje. *Zdravstvena Perspektiva Okoline.* 116(4):A160-A167. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2290997/>

-
- vi Wacker, M., & Holick, M.F. (2013). Vitamin D – njegovi efekti na zdravlje kostiju i opšte zdravlje, i potreba za suplementima. *Nutrijenti*. 10;5(1):111-48. doi: 10.3390/nu5010111. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3571641/>
- vii Wang, G. Melatonin i Spavanje. Stenfordska Klinika za Poremećaje Spavanja: Stenfordski Otkaz za Psihijatriju. Uzeto 31. Julia, 2014 iz: web.stanford.edu/~davesv/Melatonin_and_Sleep.ppt
- viii Tokumori, K., Wang, D.H., Takigawa, T., Takaki, J., & Ogino, K. (2011). Veza između bola zglobova i promene u klimi u Japanu. *Acta Medica Okayama*. Feb. 2011;65(1):41-8. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21339795>
- ix Al-Daghri, N.M., Alkharfy, K.M., Al-Saleh, Y., Al-Attas, O.S., Alokail, M.S., Al-Othman, A., Moharram, O., El-Kholie, E., Sabico, S., Kumar, S., Chrousos, G.P. (2012). Umereni preokret u manifestaciji metaboličnog sindroma sa korekcijom uz pomoć D vitamina: 12-mesečna prospektivna studija. *Metabolizam*. Maj, 2012;61(5):661-6. doi: 10.1016/j.metabol.2011.09.017. Epub 8. Nov. 2011.
- x Centar za Kontrolu Bolesti. (2007). Modul 10: Rakovi Kože. <http://www.cdc.gov/excite/skincancer/mod10.htm>
- xi Američko Društvo za Rak. (2014). *Rak Kože: Bazalne i Skvamozne Čelije*. <http://www.cancer.org/cancer/skincancer-basalandsquamouscell/detailedguide/skin-cancer-basal-and-squamous-cell-what-is-basal-and-squamous-cell>
- xii Američko Udruženje za Rak. (2013). Melanoma – Rak Kože. <http://www.cancer.org/cancer/skincancer-melanoma/detailedguide/melanoma-skin-cancer-signs-and-symptoms>
- xiii Svetska Zdravstvena Organizacija. (2014). *Rakovi Kože*. <http://www.who.int/uv/faq/skincancer/en/index1.html>
- xiv Osoblje Mejo Klinike. (2014). *Sunčane Opekotine: Komplikacije*. Mejo Klinika. <http://www.mayoclinic.org/diseases-conditions/sunburn/basics/complications/con-20031065>
- xv Zheng, Y. Y. Viswanathan, B. Mehrotra, S, et al (2012). Dijetarni agenti u sprečavanju raka: Imunološka perspektiva. *Žurnal Fotohemije i Fotobiologije*. 88(5):1083-1098. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3595550/#!po=20.1923>
- xvi Godic, A., Poljšak, B., Adamic, M., & Dahmane, R. (2014). Uloga antioksidanata u sprečavanju i lečenju raka kože. *Oksidativna Medicina i Dužina Života Čelije*. 2014:860479. doi: 10.1155/2014/860479. Epub 26. Mart, 2014. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24790705>
- xvii Poljšak, B. & Dahmane, R. (2012). Slobodni radikali i spoljno starenje kože. *Dermatološke Studije i Praksa*. 2012:135206. doi: 10.1155/2012/135206. Epub 29. Feb. 2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22505880>
- xviii Michels, A.J. (2012). Vitamin E i Zdravlje Kože. Državni Univerzitet u Oregonu: Institut Linusa Paulinga: Istraživanje o Mikronutrijentima za Optimalno Zdravlje. <http://lpi.oregonstate.edu/infocenter/skin/vitaminE/>
- xix Medline Plus. (2014). *Vitamin C*. Služba Američke Nacionalne Medicinske Biblioteke i Nacionalnog Instituta o Zdravlju. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/002404.htm>
- xx Medline Plus. (2014). *Vitamin E*. Služba Američke Nacionalne Medicinske Biblioteke i Nacionalnog Instituta o Zdravlju. <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/vitamine.html>
- xxi Osoblje Mejo Klinike. (2013). Suplementi: Hranljivi sastojci u piluli? Mejo Klinika. <http://www.mayoclinic.org/healthy-living/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/supplements/art-20044894>
- xxii Deakin Univerzitet u Australiji (2012). Kanal Boljeg Zdravlja: Državna Vlast Viktorije (Australija). Suplementi vitamina i minerala. http://www.betterhealth.vic.gov.au/bhcv2/bhcarticles.nsf/pages/vitamins_and_mineral_supplements?open
- xxiii Tretli, S., Schwartz, G.G., Torjesen, P.A., & Robsahm, T.E. (2012). Serumski nivoi 25-hidroksivitamina D i preživljavanje Norveških pacijenata sa rakom dojke, debelog creva, pluća, i limfome: studija populacije. *Kontrola Uzroka Raka*. 23(2):363-70. doi: 10.1007/s10552-011-9885-6. Epub 2011 Dec 23. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22193397/>
- xxiv NHS Izbori. (2012). Rak Kože (različiti od melanome) – Preventiva. <http://www.nhs.uk/Conditions/Cancer-of-the-skin/Pages/Prevention.aspx>
- xxv Harvardske Zdravstvene Publikacije: Harvardska Medicinska Škola. (2014). *Vreme za još vitamina D*. <http://www.health.harvard.edu/newsweek/time-for-more-vitamin-d.htm>

TEKST POTIČE OD GRUPE STRUČNJAKA IZ ZDRAVSTVENOG CENTRA WILDWOOD U DŽORDŽIJI, SAD.