



Nastavni zavod za javno zdravstvo Istarske županije
Istituto formativo di sanità pubblica della Regione Istriana

Sunčano, ali sigurno!

SMJERNICE ZA ZDRAVO LJETO

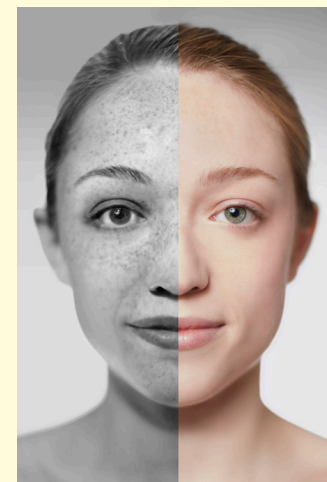




Sunčeva svjetlost, odnosno solarno zračenje, obuhvaća čitav spektar elektromagnetskih valova koji dolaze sa Sunca – od radiovalova, mikrovalova i infracrvenog zračenja, preko vidljive svjetlosti i ultraljubičastih zraka, pa sve do X-zraka i gama (γ) zračenja.

Sunčeva svjetlost na svom putu prema Zemlji prolazi kroz atmosferu, koja djelomično prigušuje i filtrira njeno zračenje. Dok su dugovalni oblici zračenja, poput radiovalova, sigurni za ljudsko zdravlje, kratkovalni oblici poput ultraljubičastog (UV) zračenja mogu predstavljati rizik i uzrokovati štetne učinke.

Iako do Zemljine površine dopire tek oko 5% UV zračenja, ono je izuzetno intenzivno. UV zračenje dijeli se na više vrsta: UVC zrake u potpunosti apsorbira ozonski sloj, dok UVA i UVB zrake uspijevaju prodrijeti do tla i imaju izravan utjecaj na naš najveći organ. Pogađate o kojem je riječ?



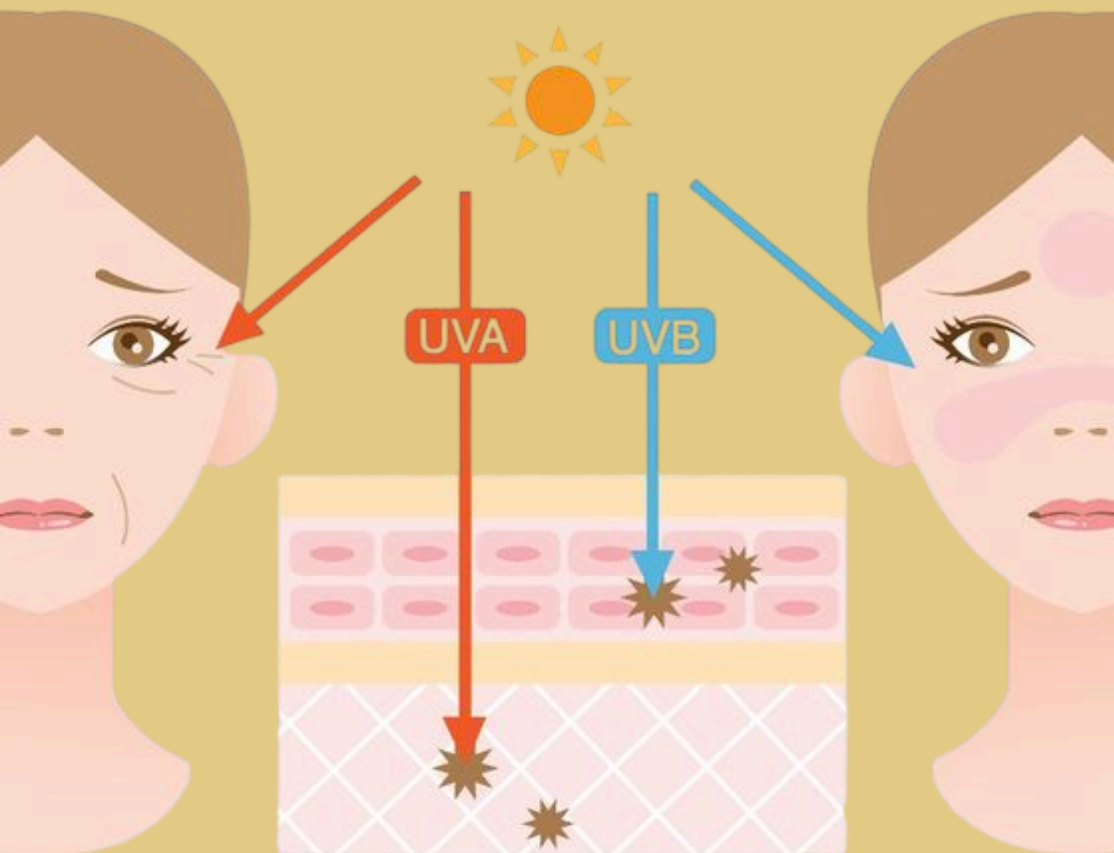
Koža je naš najveći organ. Ujedno je i najvidljiviji organ koji pokriva gotovo 2 m² i čini gotovo 12-16% ukupne tjelesne težine osobe. To je izuzetno dinamičan organ koji se neprestano obnavlja i prilagođava.

Koža nosi uspomene – zato je pažljivo štitite!

UVA zrake čine oko 95% UV zračenja koje dopire do Zemljine površine i prisutne su tijekom cijele godine, neovisno o vremenskim uvjetima – prodiru čak i kroz oblake.

Mogu proći kroz staklo i gornje slojeve kože (epidermu), te dopiru duboko do stanica derme.

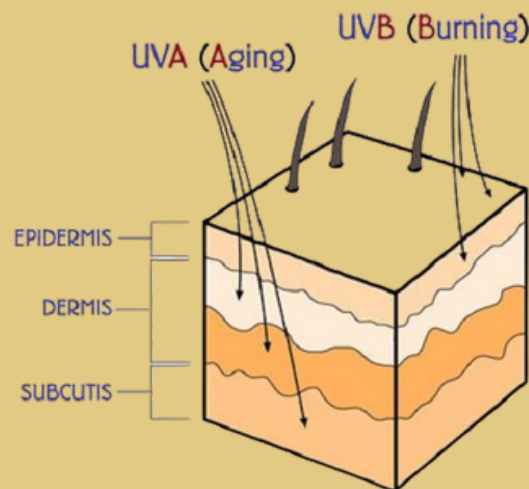
Za razliku od UVB zraka, ne izazivaju neposrednu bol, ali njihovo duboko prodiranje može uzrokovati oštećenja na staničnoj razini stvaranjem slobodnih radikala.



Izvor:omnicalculator.com

Dugotrajno izlaganje može rezultirati:

- Prijevremenim starenjem kože (fotostarenjem) – razgradnjom kolagena i elastina dolazi do opuštanja kože, smanjenja njene čvrstoća i pojave bora,
- Pojavom preosjetljivosti na sunce, poznatom kao sunčeva alergija (simptomi uključuju crvenilo, svrbež i osip),
- Promjenama u pigmentaciji, poput trudničke maske, (melazme) ili tamnih mrlja,
- Povećanim rizikom od razvoja raka kože.



UVB zrake čine 5% UV zračenja koje dopire do nas. Visokoenergetske su i ne prodiru kroz oblake i staklo, prolaze kroz epidermu i odgovorne su za preplanulost, ali i za opekotine, alergijske reakcije i rak kože te je neophodno kožu zaštititi i od UVA i od UVB zraka.



Dugotrajna izloženost UV zračenju s vremenom može dovesti do smanjenja elastičnosti kože. Koža tada postaje zadebljana, suha i naborana, gotovo kao da je tvrda na dodir. Što smo više izloženi suncu, to se proces starenja kože ubrzava. Ipak, koža posjeduje prirodne mehanizme zaštite i obnove. Najdublji slojevi kože stalno stvaraju nove stanice koje zamjenjuju oštećene ili mrtve na površini. Taj proces regeneracije postaje vidljiv nakon sunčanih opekлина, kada se koža počne ljuštiti, a u roku od tjedan do dva uglavnom se oporavi i vrati u svoj normalni izgled.

No, s godinama koži postaje sve teže da se sama popravi. Dugotrajna izloženost UV zračenju postupno oštećuje vezivno tkivo, što rezultira pojavom bora, finih linija i drugih znakova prijevremenog starenja kože.

Oštećenja uzrokovana UV zrakama nisu odmah vidljiva, no s vremenom se nakupljaju – a koža ih pamti.



Kako su ljudi sve svjesniji negativnog utjecaja UV zračenja, javila se potreba da se na jasan i svima razumljiv način prenesu informacije o toj vrsti zračenja i njegovim mogućim posljedicama po zdravlje. U tu svrhu, znanstvenici su razvili mjernu jedinicu kojom se izražava razina izloženosti UV zrakama – **UV indeks**.



Državni
hidrometeorološki
zavod

| | |
|---------------------------|-----------|
| NIZAK UV INDEKS | 0, 1 i 2 |
| UMJEREN UV INDEKS | 3, 4 i 5 |
| VISOK UV INDEKS | 6 i 7 |
| VRLO VISOK UV INDEKS | 8, 9 i 10 |
| EKSTREMNO VISOK UV INDEKS | 11 i više |

UV indeks:

- stupanj opasnosti od UV zračenja
- povezan je s učincima na kožu
- prognozira se za sutrašnji dan
- potrebno je poduzeti zaštitne mjere
- veći UV indeks, veća opasnost



KATEGORIJA I UV INDEKS

UV

KAKO SE ZAŠTITI?

NIZAK
0-2

UMJEREN
3-5

VISOK
6-7

VRLO VISOK
8-10

EKSTREMNO VISOK
11 I VIŠE

Nositi naočale s UV zaštitom.

Koristiti kremu s UV zaštitom.

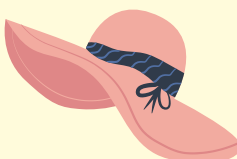
Nositi kapu ili šešir.

Nositi laganu zaštitnu odjeću.

Ostati u hladu sredinom dana.

Ostati u hladu i smanjiti vrijeme na otvorenom.

Izbjegavati sunce u periodu od 10 do 17 sati.



100 % SPF 15 SPF 30 SPF 50
-93 % -97 % -98 %



SPF je kratica za faktor zaštite od sunca („sun protection factor“) i relativna mjera duljine razdoblja tijekom kojeg sredstvo štiti vašu kožu od ultraljubičastog (UV) zračenja. Što je viši SPF, to je viši i postotak blokiranih UV zraka.

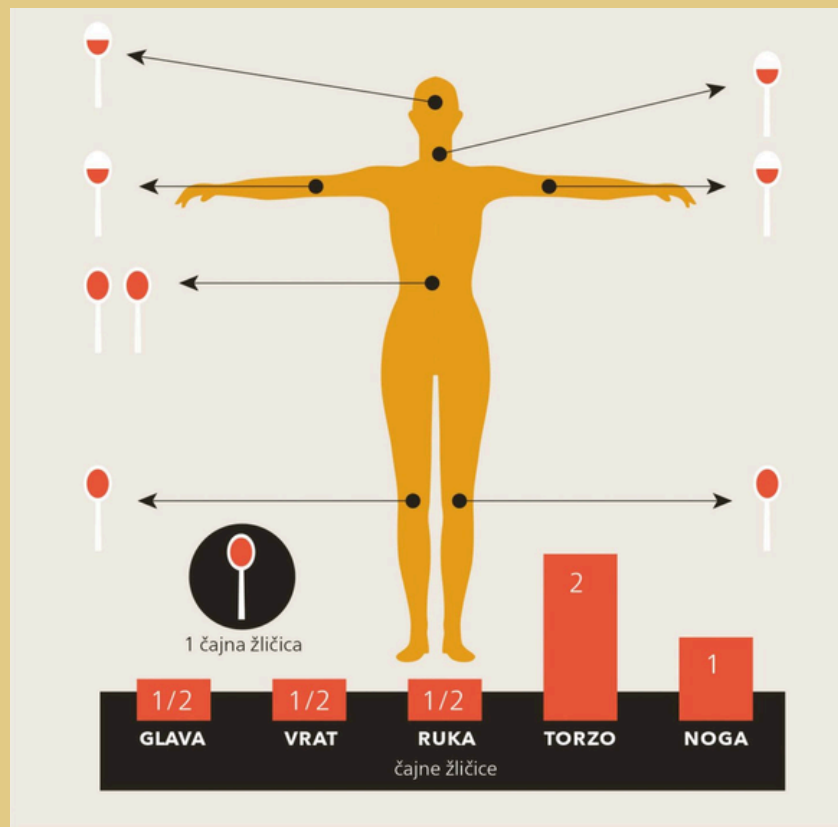
Preparat koji ima zaštitni faktor SPF 15 apsorbira oko 93% UVB zraka, SPF 30 97%, a SPF 50 98%. Iako se ti postotci razlikuju samo malo, za osjetljivom kožom ili one koje imaju pozitivnu osobnu ili obiteljsku povijest kožnih tumora, i ta mala razlika može biti vrlo važna.

PRIMJER: Ako na suncu možeš provesti 10 minuta bez zaštite, a da ti koža ne izgori, nanošenjem kreme sa zaštitnim faktorom SPF 15 produžit ćeš to vrijeme 15x, do 150 minuta.

Trajanje zaštite koju pruža krema za sunčanje ovisi o nekoliko faktora, uključujući količinu nanesenog proizvoda, jačinu UV zračenja te je li koža znojna ili mokra, na primjer nakon plivanja. SPF faktor služi uglavnom kao smjernica, no važno je kremu redovito obnavljati kako bi zaštita bila učinkovita.

Pravilna upotreba kreme za zaštitu od sunca:

- nanijeti 20 minuta prije izlaska na sunce,
- količina za čitavo tijelo - veličina šljive,
- potrebno je obnoviti zaštitu na svako dva sata ili nakon brisanja ručnikom,
- ne koristiti kod djece mlađe od jedne godine bez prethodnog savjetovanja s liječnikom.



Uputa za pravilno nanošenje sredstava za zaštitu od sunca

Izvor: inpharma.hr

ŠTO JE TOPLINSKI VAL?

Toplinski val je razdoblje obilježeno neuobičajeno vrućim vremenom (maksimalna, minimalna i srednja dnevna temperatura) u regiji koja traje najmanje tri uzastopna dana tijekom toplog razdoblja u godini na temelju klimatskih uvjeta na lokalnoj razini (bazirano na podacima pojedine meteorološke postaje), sa zabilježenim toplinskim uvjetima koji premašuju određene pragove.

| Regija | Ned 22.06.2025. | Pon 23.06.2025. | Uto 24.06.2025. | Sri 25.06.2025. | Čet 26.06.2025. |
|-----------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Osijek | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 |
| Zagreb | 0 | 1 | 1 | 2 | 2 |
| Karlovac | 0 | 0 | 1 | 1 | 2 |
| Gospić | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Knin | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Rijeka | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Split | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Dubrovnik | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| Opasnost: | 0 nema | 1 umjerena | 2 velika | 3 vrlo velika | |

Upozorenje na toplinske valove na web stranicama DHMZ

Kako bi se zaštitili građani, uveden je **sustav upozoravanja na opasnosti** povezane s visokim temperaturama, koji je **aktivan od 15. svibnja do 15. rujna**. Na temelju prognoze temperature zraka za današnji dan i naredna četiri dana, Državni hidrometeorološki zavod (DHMZ) izdaje upozorenja o vrućini u četiri kategorije: **nema opasnosti, umjerena opasnost, velika opasnost i vrlo velika opasnost**.

Cijelo vrijeme dok traju velike vrućine pridržavajte se preporuka lokalnih zdravstvenih ustanova koje informiraju javnost putem medija (internet, televizija, radio).



ŠTO JE TOPLINSKI UDAR?

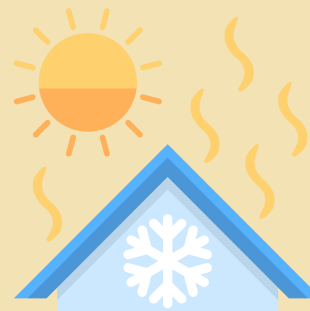
Toplinski udar je iznenadni kolaps organizma, a nastaje zbog, često naglog, prekomjernog povišenja tjelesne temperature i nemogućnosti organizma da se hladi znojenjem i temperaturu održi u normalnim granicama radi ekstremno visoke vanjske temperature odnosno vremenske pojave toplinskog vala.

U posljednjih deset godina bilježi se porast ljetnih temperatura, što ima značajan utjecaj na opće zdravlje stanovništva. **Pravovremene mjere mogu smanjiti broj bolesti i smrti uzrokovanih vrućinama**, stoga je važno biti spreman i odmah poduzeti korake za ublažavanje mogućih negativnih posljedica na zdravlje.




KAKO SE ZAŠTITITI OD VELIKIH VRUĆINA?

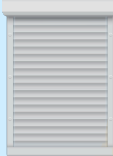
RASHLADITE SVOJ DOM





Nastojte rashladiti prostor u kojem živite. Idealno bi bilo sobnu temperaturu držati ispod 32°C danju i ispod 24°C noću. To je posebno važno za djecu ili ako ste osoba starija od 60 godina ili ako imate kronične zdravstvene probleme.

Koristite hladniji  noćni zrak da rashladite svoj dom. Otvorite sve prozore ili rolete tijekom noći i ranih jutarnjih sati kada je vanjska temperatura niža (ako je to moguće).

Smanjite količinu vrućeg zraka unutar stana ili kuće. Danju zatvorite prozore i rolete (ako ih imate), naročito one koji su okrenuti prema suncu. Ugasite sva umjetna svjetla i što je više moguće električnih uređaja.

Stavite zaslone, draperije, tende na prozore koji dobivaju jutarnje ili popodnevno sunce. 

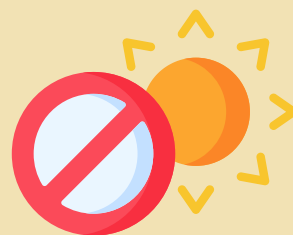
 Objesite mokre ručnike kako biste rashladili zrak u prostoriji. No, nemojte zaboraviti da se time povećava vlažnost.

Ako imate uređaj za rashlađivanje (air-conditioning) zatvorite vrata i prozore kako ne bi trošili više energije nego što je potrebno. 

Električni ventilatori mogu pružiti olakšanje i osvježenje, ali ako je temperatura iznad 35°C neće spriječiti bolesti vezane uz velike vrućine. Važno je piti dovoljno tekućine, ali ne naglo.

KAKO SE ZAŠTITITI OD VELIKIH VRUĆINA?

KLONITE SE VRUĆINE



Sklonite se u najhladniju prostoriju vašeg stana/kuće, posebno noću.

Ako vaš stan/kuću ne možete držati hladnim, provedite dva do tri sata dnevno u hladnom prostoru (npr. javna zgrada koja je hlađena).

Izbjegavajte izlazak u najtoplijem dijelu dana.



Potražite sjenu.

Prilagodite svoje izlaganje sunčevom UV zračenju uvažavajući dnevne promjene vrijednosti UV indeksa.

Izbjegavajte naporan fizički rad. Ako morate naporno raditi činite to u najhladnije doba dana, što je obično u jutro između 4.00 i 7.00 sati.

Ne ostavljajte djecu ili životinje u parkiranoj vozilu.



Redovito koristite kreme sa zaštitnim faktorom od štetnog UV zračenja. Naročitu brigu valja posvetiti novorođenčadi i maloj djeci. Za njih treba koristiti zaštitne kreme s najvećim faktorom.

KAKO SE ZAŠTITITI OD VELIKIH VRUĆINA?

RASHLADITE TIJELO I PIJTE DOVOLJNO TEKUĆINE



Izbjegavati boravak na suncu u razdoblju od 10.00 do 17.00 sati, osobito djeca, trudnice, starije osobe i srčani bolesnici te bolesnici oboljeli od šećerne bolesti.

Tuširajte se ili kupajte u mlakoj vodi. Druga mogućnost je zamatanje u hladne mokre ručnike, hladiti se mokrom spužvom, kupke za noge, itd.

Nosite laganu, široku i svijetlu odjeću od prirodnih materijala. Ako idete van stavite šešir širokog oboda ili kapu i sunčane naočale.

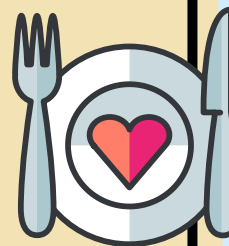


Koristite laganu posteljinu, plahte, po mogućnosti, bez jastuka kako biste izbjegli akumulaciju topline.

Pijte redovito i izbjegavajte alkohol i napitke s previše kofeina i šećera.



Jedite češće male obroke. Izbjegavajte hranu bogatu bjelančevinama.



KAKO SE ZAŠTITITI OD VELIKIH VRUĆINA?

POMOGNITE DRUGIMA



Posjetite obitelj, prijatelje i susjede koji većinu vremena provode sami. Osjetljive osobe mogle bi zatrebati pomoć tijekom vrućih dana.

Razgovarajte o toplinskom valu s vašom obitelji. S obzirom na svoje zdravstveno stanje i aktivnosti svaki član obitelji treba znati koje mjere zaštite mora poduzeti.

Položite tečaj prve pomoći kako bi naučili što poduzeti u slučaju toplinskog udara i ostalih hitnih stanja. Svatko mora znati kako reagirati.



Ako je netko koga poznajete pod rizikom pomognite mu da dobije savjet i podršku. Starije osobe i bolesnike koji žive sami treba posjetiti barem jednom dnevno.

Ako uzimaju lijekove, provjerite s liječnikom koji ih liječi kakav utjecaj ti lijekovi mogu imati na termoregulaciju i ravnotežu tekućine u tijelu.



VAŽNI BROJEVI:



- Hitna pomoć – 194 (za cijelu Hrvatsku)
- Centar 112 djeluje kao jedinstveni komunikacijski centar za sve vrste hitnih situacija.

KAKO SE ZAŠTITITI OD VELIKIH VRUĆINA?

AKO IMATE ZDRAVSTVENE PROBLEME

Držite lijekove na temperaturi ispod 25°C ili u hladnjaku (pročitajte upute o skladištenju lijeka u uputi o lijeku).

Zatražite savjet liječnika, ako imate neku kroničnu bolest ili uzimate više lijekova. Osim pridržavanja uputa liječnika o liječenju i uzimanju lijekova, nužna je učestalija kontrola krvnog tlaka.



AKO SE VI ILI DRUGI OKO VAS OSJEĆAJU LOŠE

Tražite pomoć ako imate vrtoglavicu, slabost, nemoć, tjeskobu ili ste izrazito žedni i imate jaku glavobolju; što prije otidite u hladniji prostor i mjerite temperaturu.

Popijte vodu ili voćni sok da nadoknadite tekućinu.



Savjetujte se s liječnikom u slučaju drugih tegoba ili ako opisane tegobe duže traju.



Smirite se i legnite u rashlađenu prostoriju ako imate bolne grčeve, najčešće u nogama, rukama ili trbuhu, često nakon provedenog rada ili vježbe u vrlo vrućem vremenu, pijte tekućinu koja sadrži elektrolite, a u slučaju da grčevi ostanu prisutni duže od jednog sata potrebna je medicinska pomoć.

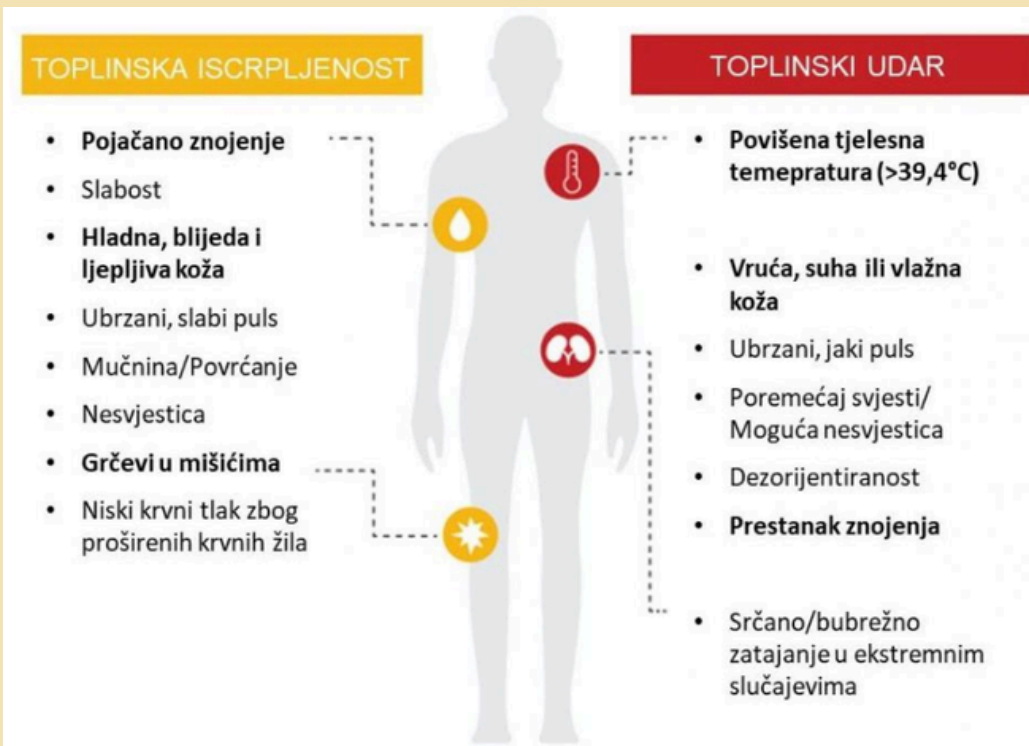
Ako neki član Vaše obitelji ili osobe kojima pomažete **imaju vruću suhu kožu ili delirij (nerazumno razgovaraju i nemirni su), zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost, grčeve i/ili su bez svijesti, odmah zovite liječnika ili hitnu pomoć.**

Dok čekate na liječnika ili hitnu pomoć, smjestite ugroženu osobu u hladnu prostoriju u vodoravan položaj, podignite joj noge i kukove, odstranite odjeću i počnite s vanjskim hlađenjem, kao što su hladni oblozi na vrat, pazuhe i prepone uz rad ventilatora, mahanje lepezom ili većom tkaninom i špricanje kože vodom temperature 25–30°C.

Mjerite temperaturu tijela i održavajte je ispod 39°C.

Nemojte toj osobi dati acetilsalicilnu kiselinu ili paracetamol.

Osobe bez svijesti postavite u bočni ležeći položaj.



Izvor: Zavod za javno zdravstvo Dubravačko-neretvanske županije



Ako je automobil parkiran na suncu na 35 ili više °C unutar 1 sata temperatura raste na prosječnih 45 °C.

Do toplinskog udara dolazi kada djetetova temperatura tijela naraste iznad 40 °C.

NE OSTAVLJAJTE DJECU SAMU U VOZILIMA!

STVORITE RUTINU:



PARKIRAJTE



PREGLEDAJTE UNUTRAŠNOST VOZILA



ZAKLJUČAJTE

Ostavljanjem djeteta bez nadzora u zatvorenom vozilu grubo se zanemaruje i zlostavlja dijete, što predstavlja obilježje kaznenog djela Povrede djetetovih prava.

POSljedICE MOGU BITI SMRT DJETETA ILI TEŠKO NARUŠENO ZDRAVLJE.

Budimo odgovorni prema sebi i drugima!

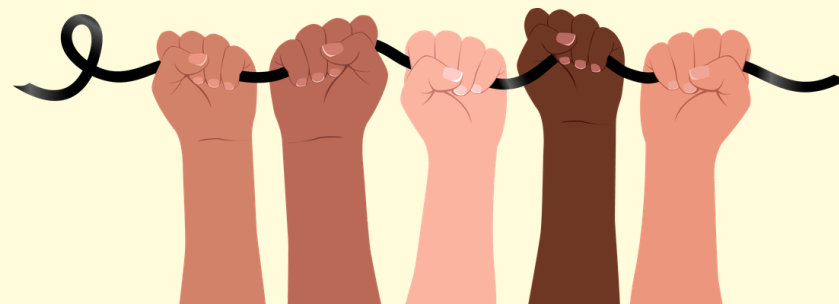
RECITE NE SOLARIJIMA

Iako mnogi preplanulu kožu doživljavaju kao poželjnu i znak zdravlja, ona zapravo ne odražava dobro stanje organizma, već je odgovor kože na štetne učinke UV zračenja. Preplanuli ten je zapravo obrambena reakcija kože koja nastaje kao zaštita od oštećenja uzrokovanih UV zrakama.

"Zdrave opekline kože" ne postoje. Svako prekomjerno izlaganje UV zračenju može dovesti do strukturnih oštećenja kože. U kratkom roku, to se može manifestirati kao opekline, povećana osjetljivost i nastanak ožiljaka, dok se na duži rok javlja fotostarenje kože.



Prema preporukama Svjetske zdravstvene organizacije (WHO), **korištenje solarija ne preporučuje se kod osoba mlađih od 18 godina**, a mnoge zemlje u svijetu upravo su to i zabranile. Uporaba solarija u Brazilu i Australiji u svrhu dobivanja preplanulog tena je zabranjena, kako za mlade tako i za odrasle.



MELANOM

Melanom je jedan od najopasnijih malignih tumora kože koji potječe iz melanocita – stanica odgovornim za proizvodnju melanina, pigmenta koji boji kožu, kosu i oči. Iako se najčešće pojavljuje na koži, može se razviti i na drugim dijelovima tijela gdje postoje melanociti. Melanom može nastati na potpuno zdravoj koži ili kao rezultat zloćudne promjene već postojećih madeža



PROVODITE REDOVITO SAMOPREGLED KOŽE, UOČITE PROMJENE, OTKRIJTE IH I IZLIJEČITE NA VRIJEME.

Osobe u većem riziku za razvoj melanoma uključuju:

- Osobe svijetle puti s pjegicama koje teško tamne na suncu,
- Osobe s velikim brojem madeža, osobito ako su ti madeži nepravilni, višebojni ili promjera većeg od 6 mm,
- Osobe s pozitivnom obiteljskom anamnezom na melanom,
- **Ljude koji su često doživjeli opekline od sunca**, osobito u djetinjstvu,
- **Korisnike solarija**, osobito one koji su počeli koristiti solarij prije 35. godine života (oni imaju do 75% veći rizik nastanka melanoma).

ZANIMLJIVOSTI/MITOVI



Za oblačnih dana ne mogu se dobiti opekline.

NETOČNO

Iako oblaci smanjuju izravno UV zračenje, istovremeno povećavaju udio difuznog UV zračenja. Visoki i tanki oblaci mogu propustiti čak do 80% UV zraka, a u nekim slučajevima čak i pojačati UV zračenje na tlu. Učinkovitu zaštitu pružaju jedino niski i gusti oblaci.

Treba se izlagati suncu jer UV zračenje potiče stvaranje D vitamina.

NETOČNO

Vrijeme izlaganja UV zračenju potrebno za stvaranje D vitamina je toliko kratko da se za tu potrebnu dozu nije potrebno sunčati.

Previše izlaganja suncu je opasno bez obzira na životnu dob.

TOČNO

Ljudska koža i imunološki sustav su osjetljivi na UV zračenje tijekom cijeloga životnog vijeka.



Zaštitne kreme nas štite, pa možemo dulje uživati u sunčanju.

NETOČNO



Zaštitne kreme jesu adekvatna zaštita od opekline, ali se njihova djelotvornost smanjuje tijekom vremena. Zaštitne kreme ne služe tome da se produži boravak na suncu, već da bi se za vrijeme neizbježne izloženosti suncu povećala zaštita.

Djecu treba posebno dobro zaštititi.

TOČNO

Solarij priprema kožu za sunce i sprečava opekline.

NETOČNO

Dječja koža je posebno osjetljiva, a zbog kumulativnog učinka UV zračenja dobra zaštita u mladim danima dobra je prevencija za kasnije.

Preplanulost iz solarija pruža vrlo slab SPF (oko 3). Ne štiti značajno od opekline, a izlaganje UV zračenju iz solarija dodatno povećava rizik od raka kože.

PODACI I PREPORUKE IZ BROŠURE:

- Hrvatski zavod za javno zdravstvo
- Nastavni zavod za javno zdravstvo „Dr. Andrija Štampar“ – Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba
- Zavod za javno zdravstvo Dubravačko-neretvanske županije
- Državni hidrometeorološki zavod
- Policijska uprava Istarska
- Meteo-info.hr

Uredile: Danijela Lazarić-Zec i Olga Dabović Rac
Oblikovanje: Katarina Branežac, 2025.

