



REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

KLASA: 011-02/17-02/13
URBROJ: 534-03-3-1/3-17-11
Zagreb, 09. lipnja 2017.

REPUBLIKA HRVATSKA
518 - SREDIŠNJI DRŽAVNI URED ZA
ŠPORT

Primljeno:	16.6.2017. 10:09:50
Klasifikacijska oznaka 011-01/17-01/00017	Org. jed. 02/1625
Uredžbeni broj: 534-17-0001	Pril. Vrij. 0



SREDIŠNJI DRŽAVNI URED ZA ŠPORT
Janica Kostelić, državna tajnica
Donje Svetice 38, 10000 Zagreb

PREDMET: Protokol o postupanju i preporuke za zaštitu od vrućine
- stručno mišljenje i preporuke, dostavljaju se

Poštovana,

Ministarstvo zdravstva u suradnji s Hrvatskim zavodom za javno zdravstvo prati provedbu Protokola o postupanju i preporuka za zaštitu od vrućine Ministarstva zdravstva (u daljnjem tekstu: Protokol).

Protokolom su utvrđeni potrebni postupci za pripravnost i djelovanje službi zdravstvene i socijalne skrbi te drugih institucija na nacionalnoj i lokalnim razinama u slučaju pojave toplinskih valova, kako bi se pravovremeno poduzele preventivne mjere koje mogu ublažiti negativne posljedice po zdravlje.

Protokolom se utvrđuju obveze pojedinih sudionika te savjeti kako reagirati i ponašati se tijekom pojave toplinskih valova. Postupanje prema Protokolu provodi se u razdoblju od mjeseca svibnja do listopada.

Tekst Protokola objavljen je na internetskoj stranici Ministarstva zdravstva <https://zdravstvo.gov.hr/protokoli/1566>, a isti Vam dostavljamo u prilogu ovog dopisa.

Ovim putem želimo skrenuti pozornost na činjenicu da se unatoč redovitim i brojnim upozorenjima na štetnost izlaganja suncu i vrućinama, organizirani programi športskih aktivnosti za djecu, koji se odvijaju tijekom razdoblja ljetnih mjeseci, provode na objektima športa i na otvorenome, na suncu, u razdoblju dana za vrijeme najvećih vrućina, od 11 do 16 sati.

Kako bi upozorili na zdravstvene rizike izlaganja djece suncu i vrućinama i istaknuli važnost izbjegavanja takvog postupanja od strane organizatora športskih aktivnosti, a imajući u vidu usmjerenost Središnjeg državnog ureda za šport na ispunjavanje ciljeva među kojima su poticanje športa u službi zdravlja, poticanje djece i mladih na svakodnevno bavljenje organiziranom tjelesnom aktivnošću, a osobito ulogu poticanja razvoja športa od najmlađe dobi, u prilogu ovog dopisa dostavljamo Vam stručno mišljenje Hrvatskog pedijatrijskog društva Hrvatskog liječničkog zbora kao opću preporuku u svezi izlaganja djece suncu i vrućinama kao i preporuke za smanjenje rizika.

S poštovanjem,



prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med.



Privitak:

- kao u tekstu

Dostaviti:

1. Naslovu,
2. Pismohrana, ovdje



**Stručno mišljenje u svezi izlaganja djece suncu i vrućinama
i preporuke za smanjenje rizika**

Sunce je izvor života i mnogobrojnih koristi za fizičko i psihičko zdravlje, posebice djece. Međutim, potreban je i određeni oprez. Zbog klimatskih promjena sve smo više izloženi ekstremnim vrućinama i ultravioletnom zračenju, naročito ljeti. Djeca su među najosjetljivijim populacijskim grupama te stoga moramo obratiti veliku pozornost na njihovu zaštitu. Što su mlađa, djeca su osjetljivija. Dječja koža mnogo je tanja nego kod odraslih pa je zbog toga i veća vjerojatnost oštećenja kože od sunca. Stoga tijekom velikih vrućina i visokog indeksa ultravioletnog zračenja treba biti oprezan kako bi sačuvali zdravlje djece i spriječili neželjene posljedice.

Ljetne vrućine i sparina povećavaju rizik od toplinskog i sunčanog udara te opekline. Zbog izlaganja visokim temperaturama mogu nastati poremećaji termoregulacije koji uzrokuju raspon simptoma od posve blagih, do teških i po život opasnih stanja.

Toplinski udar nastaje zbog visoke vanjske temperature zraka, osobito u kombinaciji s visokim stupnjem vlažnosti i slabom provjetrenošću prostora boravka. Toplinska iscrpljenost je blaži oblik toplinskog udara.

Sunčani udar nastaje uslijed prevelike apsorpcije sunčevih zraka u području glave i vrata što dovodi do pregrijavanja tih dijelova tijela. Sunčani udar je prouzročen direktnim, produženim djelovanjem sunčevih zraka na nezaštićenu glavu.

Uslijed neodgovarajućeg izlaganja kože suncu mogu nastati opekline od sunca i alergijske reakcije na sunce. Pretjerana izloženost suncu u djetinjstvu može imati posljedice puno godina kasnije u vidu karcinoma kože, preranog starenja kože, hiperpigmentacija. Treba biti posebno oprezan ako dijete uzima neki lijek i provjeriti djelovanje sunca u takvim slučajevima.

Djeca ne bi smjela biti na suncu između 11 i 16 sati, a mlada djeca između 10 i 17. I kada dijete nije na suncu i trenira u hladu, važno je nanijeti kremu sa zaštitnim faktorom. Čak i kad je oblačno 30-50 % ultraljubičastog zračenja još dolazi do kože te se i po oblačnom vremenu treba namazati kremom.

Treba piti puno bezalkoholne tekućine, najbolje vode, izbjegavati gazirana pića i voditi računa o unosu soli kod velikih gubitaka soli.

Teže fizičke napore/treninge treba planirati u ranijim jutarnjim ili kasnijim popodnevnim satima.

Ako su djeca u zatvorenim prostorima treba iste redovito provjetravati te razumno koristiti klima uređaje.

Djeca trebaju nositi laganu, svijetlu i komotnu odjeću, šešir i naočale. Dobro je da roditelji pri kupnji dječje odjeće obrate pozornost na istaknuti UPF (ultraviolet protection factor) na deklaraciji. Važno je napomenuti da mokra bijela majica ne štiti od ultravioletnog zračenja.

Zbog sve veće nepredvidivosti meteoroloških prilika potrebno je stalno pratiti temperaturu zraka i UV indeks. UV indeks je broj koji pokazuje stupanj opasnosti od UV zračenja. Što je on veći, veća je i opasnost od štetnog djelovanja UV zračenja. Procjene UV indeksa za sredinu ljeta, za vedar dan, pokazuju da od 12 do 14 sati postoji vrlo visoka opasnost od UV zračenja. Sat vremena prije i sat nakon toga kritičnog perioda opasnost je visoka. Ujutro u 9 i 10 sati, te poslijepodne u 16 i 17 sati opasnost je umjerena, dok rano ujutro i kasno poslijepodne ne postoji gotovo nikakva opasnost od UV zračenja. Vrijednosti UV indeksa 1 i 2 označuju nisku opasnost od UV zračenja. Vrijednosti UV indeksa 3, 4, i 5 označuju umjerenu opasnost od UV zračenja. Vrijednosti UV indeksa 6 i 7 označuju već visoku opasnost od UV zračenja. Vrijednosti UV indeksa 8, 9 i 10 označuju vrlo visoku opasnost od UV zračenja. Vrijednosti UV indeksa 11 i iznad označuju ekstremnu opasnost od UV zračenja. U tim slučajevima djeca mogu dobiti opekline za manje od pet minuta izloženosti.

Uz klasično praćenje vijesti postoje i razne aplikacije dostupne za pametne telefone koje mogu pomoći kao izvor informacija o temperaturi zraka i UV zračenja.

REPUBLIKA HRVATSKA
MINISTARSTVO ZDRAVSTVA

**PROTOKOL O POSTUPANJU I PREPORUKE ZA
ZAŠTITU OD VRUĆINE**

Zagreb, lipanj 2017.

UVOD

U zadnjem se desetljeću uočava trend porasta temperature u ljetnom razdoblju što utječe na zdravstveno stanje milijuna ljudi. Svijet već sada osjeća štetne učinke koji će se vjerojatno i povećati zbog toplinskih valova. U Europi je već zabilježen porast smrtnosti povezan s velikim vrućinama. Procjene za Europu ukazuju na vjerojatnost povećanja zdravstvenih rizika zbog toplinskih valova koji uzrokuju ozbiljne zdravstvene i socijalne posljedice. Očekuje se pojava toplinskih valova i u Republici Hrvatskoj, tako i porast stope smrtnosti. Pravovremene preventivne mjere mogu smanjiti broj umrlih od vrućina, što znači da moramo biti spremni ublažiti moguće negativne posljedice po zdravlje i brzo djelovati.

Protokol o postupanju i preporuke za zaštitu od vrućine (u daljnjem tekstu: Protokol) uključuje potrebne postupke za pripravnost i djelovanje službe zdravstvene i socijalne skrbi te drugih institucija, na nacionalnoj i lokalnoj razini u slučaju opasnosti od toplinskog vala. Uključene su i preporuke za smanjenje rizika kako za pojedince tako i u institucionalnim uvjetima. Protokolom se utvrđuje obveza pojedinih sudionika nakon prognoze toplinskog vala te savjeti kako reagirati i ponašati se tijekom vala velikih vrućina.

Postupanje prema Protokolu provodit će se u razdoblju od svibnja do listopada. Ministarstvo zdravstva dostaviti će pisanu uputu o datumima početka i kraja provedbe Protokola za tekuću godinu nadležnim tijelima sukladno stručnoj procjeni Državnog hidrometeorološkog zavoda (u daljnjem tekstu: DHMZ). Na temelju analize dnevnih i noćnih temperatura u tom razdoblju DHMZ će prema definiranim graničnim vrijednostima (utemeljenim na zabilježenoj smrtnosti u regiji u odnosu na dnevne i noćne temperature, mjerene na dnevnoj osnovi, u utvrđenom razdoblju) prognozirati približavanje toplinskog vala. DHMZ može dati orijentacijske dugoročne prognoze za tri mjeseca unaprijed bazirane na razlikama s prosječnim temperaturama te informacije o temperaturama za tjedan ili vrlo precizno za četiri dana unaprijed. Kritične temperature razlikuju se po regijama, a podatke o tome ima DHMZ. U opasnosti od velikih vrućina može biti cijela Republika Hrvatska ili samo neka regija. Upozorenje se šalje svima, ali treba navesti koja regija je u opasnosti.

DHMZ će, u navedenom razdoblju, stalno pratiti temperature i u slučaju kada postoji 70% vjerojatnost da temperatura prijeđe prag (oko 35°C, ali to ovisi o regiji). Izvještavati Ministarstvo zdravstva i Hrvatski zavod za javno zdravstvo (u daljnjem tekstu: HZJZ) o nastupanju toplinskog vala tj. da je dosegnut prag visokih temperatura u jednoj regiji ili više njih. Najveći broj smrti događa se u prva dva dana nakon pojave opasne temperature te kada razdoblje opasnih temperatura potraje dulje vrijeme. Važno je djelovati žurno da bi se smanjili rizični čimbenici i zaštitilo pučanstvo od štetnih posljedica mogućih toplinskih valova. Ministarstvo zdravstva izdat će upozorenje putem HZJZ-a, a HZJZ će upozorenje proslijediti županijskim zavodima za javno zdravstvo/zavodu za javno zdravstvo Grada Zagreba – posebno za najugroženija područja. HZJZ ima obvezu detaljno razraditi sustav prenošenja informacija putem unaprijed utvrđenih zaduženih osoba i njihovih kontakata.

ORGANIZACIJSKA STRUKTURA

HZZJZ dalje obavještava:

- zavode za javno zdravstvo – putem mreže zavoda
- Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba
- Ministarstvo znanosti i obrazovanja
- Ministarstvo za demografiju, obitelj, mlade i socijalnu politiku
- Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu
- Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje
- Hrvatski zavod za hitnu medicinu
- Hrvatski Crveni križ
- HINA
- Državnu upravu za zaštitu i spašavanje – Državni centar zaštite i spašavanja
- Hrvatsku turističku zajednicu.

Zavodi za javno zdravstvo obavještavaju sve zdravstvene i druge ustanove na njihovom području o nadolazećem toplinskom valu. Posebno se to odnosi na informacije upozorenja u regiji u kojoj je proglašena opasnost.

- bolnice,
- županijske zavode za hitnu medicinu,
- domove zdravlja,
- upravna tijela za zdravstvo, obrazovanje i socijalnu skrb – lokalna samouprava,
- društva Crvenog križa,
- medije.

Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba preuzima obvezu kontaktiranja i obavještavanja svih institucija/domova za starije osobe.

Hrvatski zavod za zaštitu zdravlja i sigurnost na radu na svojim mrežnim stranicama <http://www.hzzzsr.hr/> ima smjernice za rad na otvorenom u uvjetima visokih temperatura.

Upozorenje treba biti objavljeno i putem medija (radio, TV, mrežne stranice i novinska vremenska prognoza).

Podaci s terena

HZZJZ će pratiti povećanje pobola i smrtnosti vezano uz povišene temperature. Za razdoblje praćenja potrebno je pripremiti izvještaje o smrtnosti i pobolu za sve dijagnoze. Županijski zavodi za hitnu medicinu prikupljaju dnevne podatke i šalju ih u elektroničkom obliku HZZJZ-u svakodnevno. Svi županijski zavodi za hitnu medicinu koji su uključeni u e-Hitnu, HZZJZ-u šalju podatke iz tog sustava, a Zavod za hitnu medicinu Varaždinske županije i Nastavni zavod za hitnu medicinu Grada Zagreba dostavljaju podatke iz svojeg sustava na klima_i_zdravlje@hzzjz.hr u tabličnom obliku. Podatke iz bolničke hitne medicine (OHBP) elektroničkim putem šalju bolnice i Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje (u daljnjem tekstu: HZZO) u HZZJZ jednom mjesečno. HZZO najmanje jednom mjesečno HZZJZ-u šalje podatke o utvrđenim parametrima iz primarne zdravstvene zaštite (od liječnika opće/obiteljske medicine i pedijataru). HZZO i HZZJZ će međusobno utvrditi strukturu i način razmjene podataka za pobol. Podaci o smrtnosti dostavljati će se HZZJZ-u iz svih gore navedenih izvora te će se razvijati način razmjene, analize i interpretacije podataka i iz DSZ.

agregirani podaci, HZJZ će izvještaje s objedinjenim podacima na razini države dostaviti Ministarstvu zdravstva.

Svi podaci u HZJZ se šalju na mail adresu: klima_i_zdravlje@hzjz.hr.

Distribucija pisanog materijala

Referentni centar Ministarstva zdravstva za zaštitu zdravlja starijih osoba distribuirat će upozorenja i preporuke po domovima za starije osobe, a HZJZ i županijski zavodi za javno zdravstvo staviti će pisane obavijesti i preporuke na svoje mrežne stranice i u čekaonice primarne, sekundarne i tercijarne zdravstvene skrbi u svojoj regiji.

Hrvatski Crveni križ proslijeđuje informacije i preporuke o zaštiti od vrućina za javnost u 131 društvo Crvenog križa te skrbi o osobama starije dobi u socijalnoj potrebi u okviru programa Pomoći u kući u 69 društava Crvenog križa. Hrvatski Crveni križ izrađuje sa suradnicima ovoga Protokola edukativne materijale koje distribuira u 131 društvo Crvenog križa za podjelu građanima. Informacije i preporuke o zaštiti vrućina za javnost uz edukativne materijale objavljuje na svim svojim mrežnim stranicama.

Hrvatski zavod za zdravstveno osiguranje - obavijesti i preporuke potrebno je preko CEZIH-a poslati svim timovima primarne zdravstvene zaštite (opće/obiteljske medicine, preventivno-odgojne mjere zdravstvene zaštite školske djece i studenata te zdravstvene zaštite predškolske djece).

Gradski ured za zdravstvo Grada Zagreba, proslijedit će informacije i preporuke gradskim i državnim zdravstvenim ustanovama (bolnicama, domovima zdravlja), kao i vrtićima i školama na području Grada Zagreba. Obavijesti će se staviti i na mrežnu stranicu Grada Zagreba i kontinuirano će se obavještavati javnost.

Uredi lokalne i područne (regionalne) samouprave će u koordinaciji proslijediti informacije i preporuke zdravstvenim ustanovama, vrtićima i školama na svom području. Obavijesti se mogu staviti i na mrežne stranice ili putem drugih medija.

Županijski zavodi za hitnu medicinu obavještavaju timove hitne medicine i timove na utvrđenim punktovima dežurstva na državnim cestama.

Mediji će putem emisija namijenjenih stranim turistima na stranim jezicima informirati o nadolazećem toplinskom valu i potrebnim mjerama zaštite.

Turistička zajednica sukladno mogućnostima treba organizirati distribuciju pisanih i/ili medijskih informacija i preporuka na stranom jeziku (engleski, njemački, talijanski).

Vulnerabilne skupine:

- djeca
Važno je posebno napomenuti da posljedice izlaganja djece suncu imaju dugoročne učinke kako pozitivne tako i negativne te treba o tome voditi računa.
- trudnice
- osobe 65 ≥
- odrasli s kroničnim bolestima
 - osobe s povećanim rizikom zbog hemokoncentracije i moguće koronarne tromboze, cerebrovaskularne ishemije i renalne insuficijencije;

- pacijenti koji u anamnezi imaju moždani udar, hipertenziju, dijabetes, koronarni incident, bolesti dišnih puteva, renalnu insuficijenciju ili demenciju.
- radnici izloženi suncu i vrućini (građevinski radnici, poljoprivrednici, itd.)

Uz upute navesti i važne telefone.

- Hitna pomoć – 194 (broj vrijedi za cijelu Republiku Hrvatsku) i
- Centar **112** koji djeluje kao jedinstveni komunikacijski centar za sve vrste **hitnih situacija**.

ČIMBENICI RIZIKA ZA BOLESTI IZAZVANE VELIKIM VRUĆINAMA I MORTALITET OD TIH BOLESTI

INDIVIDUALNI

Starije i vrlo stare osobe
Žene – starije i vrlo stare
Samci – stariji i vrlo stari
Djeca
Trudnice

ZDRAVSTVENI

Akutna zdravstvena stanja
Kronična zdravstvena stanja
Lijekovi
Nepokretnost

SOCIOEKONOMSKI

Niski ekonomski status
Niski stupanj obrazovanja
Beskućnici
Socijalno izolirani
Nedostatak klimatizacije stanova
Veća udaljenost od zdravstvenih ustanova

UTJECAJ OKOLINE

Zagađenost zraka
Slabi uvjeti stanovanja
Radno mjesto
Život u gradovima

Izvor: <http://www.euro.who.int/>

MATERIJALI ZA DISTRIBUCIJU

1. Tablica za zdravstvene djelatnike - Nuspojave lijekova u vrijeme vrućina
2. Podsjetnik za liječnike opće/obiteljske medicine
3. Zdravstvena stanja koja predstavljaju visoki rizik u slučaju izloženosti velikim vrućinama (dijagnoze)
4. Zaštita od velikih vrućina - Preporuke za javnost

**TABLICA ZA ZDRAVSTVENE DJELATNIKE - NUSPOJAVE LIJEKOVA U
VRIJEME VRUĆINA**

Lijekovi	Mehanizam
Antikolinergici	mogu djelovati na centralnu termoregulaciju, smanjiti kognitivne sposobnosti, smanjiti ili spriječiti znojenje
Antipsihotici	mogu spriječiti znojenje i smanjiti sistolički krvni tlak, centralnu termoregulaciju, kognitivne sposobnosti i vazodilataciju
Antihistaminici	mogu spriječiti znojenje i smanjiti sistolički krvni tlak
Antiparkinsonici	mogu spriječiti znojenje, smanjiti sistolički krvni tlak, dovesti do vrtoglavice i zbunjenosti
Antidepresivi	smanjuju znojenje, neki mogu poremetiti centralnu termoregulaciju i kognitivne sposobnosti
Anksiolitici i miorelaksansi	smanjuju znojenje, i povećavaju vrtoglavicu, smanjuju srčani minutni volumen i time smanjuju hlađenje vazodilatacijom i pogoršavaju respiratorne simptome
Antiadrenergici i betablokatori	mogu onemogućiti dilataciju krvnih žila u koži, smanjujući oslobađanje topline konvekcijom
Simpatikomimetici	vazodilatatori, uključujući nitrate i antagoniste kalcija, mogu pogoršati hipotenziju u vulnerabilnih pacijenata
Antihipertenzivi i diuretici	mogu dovesti do dehidracije i smanjiti krvni tlak, uobičajena nuspojava je hiponatrijemija i može se pogoršati ekscesivnim unosom tekućine
Antiepileptici	mogu smanjiti kognitivne sposobnosti i povećati vrtoglavicu
Ostali lijekovi kao što su: antiemetici, antivertiginozni lijekovi, gastrointestinalni lijekovi i lijekovi za urinarnu inkontinenciju	isto imaju antikolinergičko djelovanje

Mnoga kronična stanja zahtijevaju liječenje lijekovima koji mogu povećati štetni utjecaj vrućine na zdravlje. Umjesto prilagodavanja osnovnih lijekova, preporuča se osigurati takvim pacijentima pristup rashlađenim prostorijama i smanjiti izloženost vrućini.

Lijekove treba čuvati i transportirati na temperaturi nižoj od 25° C ili u hladnjaku, ako je tako naznačeno. Visoke temperature mogu smanjiti njihovu djelotvornost budući da je većina lijekova licencirana za čuvanje na temperaturi nižoj od 25° C. To je posebno važno za lijekove koji se koriste u hitnim slučajevima, uključujući i antibiotike, adrenergičke lijekove, inzulin, analgetike i sedative.

Neophodno je hlađenje – tuširanje i kupanje u mlakoj vodi. Druga mogućnost je zamatanje u hladne mokre ručnike/plahte, hlađenje mokrom spužvom, hladne kupke za noge, itd.

Antipiretici nisu djelotvorni u skidanju temperature koja je nastala zbog visokih vrućina. Oni smanjuju temperaturu tijela samo kada je termoregulacija poremećena zbog djelovanja pirogenih supstanci. Njihovo uzimanje može biti štetno u liječenju bolesti koja nastaje zbog vrućine s obzirom na nuspojave koje imaju na bubrege i jetru.

Mnogi lijekovi mogu imati kao nuspojavu proljeve i povraćanje i time mogu povećati rizik dehidracije u vrijeme velikih vrućina.

Izvor: <http://www.euro.who.int/>

www.zdravstvo.gov.hr; www.cezih.hr

PODSJETNIK ZA LIJEČNIKE OPĆE/OBITELJSKE MEDICINE I ZDRAVSTVENE ZAŠTITE PREDŠKOLSKJE DJECE

Savjeti koliko piti za vrijeme velikih vrućina i toplinskih valova.

Piti „puno tekućine“ znači nadomjestiti izgubljenu tekućinu (znojenjem, mokrenjem) za oko 150%.

Za vrijeme vrućina i toplinskih valova ljudi moraju piti, čak i ako ne osjećaju žeđ, posebno stariji koji imaju slabiji osjećaj žeđi.

Ekscesivno pijenje **obične vode** može dovesti do ozbiljne hiponatrijemije, koja potencijalno može dovesti do komplikacija kao što su moždani udar i smrt. Dodavanje natrijevog klorida i sličnih tvari u napitke (20-50 mmol/L) smanjuje gubitak tekućine mokrenjem i uspostavlja ravnotežu elektrolita.

Svaka starija osoba ili pacijent mora dobiti savjet o količini tekućine koju treba unijeti ovisno o svojem zdravstvenom stanju. Razlikujemo:

SIMPTOMI SUNČANICE: suha koža uz osjetno povišenu tjelesnu temperaturu. Osoba se žali na glavobolju, vrtoglavicu, nemir, smušenost. Vidljivo je crvenilo lica.

Blagi ili umjereni simptomi su crvenilo, edemi, sinkopa, grčevi, iscrpljenost. Osobe koje zanemare ove simptome, ubrzo će osjetiti zujanje u ušima, probleme s vidom i malaksalost - a u teškim slučajevima osoba je omamljena, raširenih zjenica.

Izvor: <http://www.euro.who.int/>

www.zdravstvo.gov.hr; www.cezih.hr

ZDRAVSTVENA STANJA KOJA PREDSTAVLJAJU VISOKI RIZIK U SLUČAJU IZLOŽENOSTI VELIKIM VRUĆINAMA

Zdravstvena stanja	Šifra (MKB – 10)
Diabetes mellitus ostali endokrini poremećaji	E10 – E14
Organski mentalni poremećaji, demencija, Alzheimer	F00 – F09
Ovisnosti	F10 – F19
Šizofrenija, poremećaj osobnosti i percepcije	F20 – F29
Neurološke bolesti (Parkinsonova bolest i bolesnici sa smanjenom kognitivnom sposobnošću)	G20 – G26
Kardiovaskularne bolesti (uključujući hipertenziju, koronarnu i cerebralnu trombozu, poremećaji sprovodnog sustava)	I00 – I99
Bolesti respiratornog sustava	J00 – J99
Bolesti bubrega, zatajenje bubrega, bubrežni kamenci	N00 – N39
Pretilost	E65 – E68
Ostale kronične bolesti primjeri: nedostatak žlijezda znojnice u osoba sa sklerodermijom, visoki gubitak elektrolita zbog znojenja u osoba s cističnom fibrozom itd.	

**BILJEŽI SE VODEĆA DIJAGNOZA KOJA NAJVIŠE UGROŽAVA BOLESNIKA S
OBZIROM NA TOPLINSKI VAL. UZ DG TREBA NAVESTI DOB I SPOL.**

Kronični pacijenti ili osobe koje o njima skrbe trebaju se prije ljeta obratiti obiteljskom liječniku kako bi dobili upute kako se ponašati za vrijeme velikih vrućina.

Obiteljski liječnik treba dati upute rizičnim skupinama bolesnika, koje mu se obrate prije ljeta, kako da se ponašaju za vrijeme velikih vrućina.

Mnoga kronična stanja zahtijevaju liječenje lijekovima koji mogu povećati štetni utjecaj vrućine na zdravlje. Umjesto prilagođavanja osnovnih lijekova, preporuča se osigurati takvim pacijentima pristup rashlađenim prostorijama i smanjiti izloženost vrućini.

www.zdravstvo.gov.hr; www.cezih.hr

Izvor: <http://www.euro.who.int/>

ZAŠTITA OD VELIKIH VRUĆINA - PREPORUKE ZA JAVNOST

Cijelo vrijeme trajanja velike vrućine pridržavajte se preporuka lokalnih zdravstvenih ustanova

Rashladite svoj dom

- **Nastojte rashladiti prostor u kojem živite.** Mjerite sobnu temperaturu između 8.00 i 10.00 sati, u 13.00 sati i noću nakon 22.00 sata. 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. Zatvorite 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 bi 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.

Klonite se vrućine

- **Sklonite se u najhladniju prostoriju** Vašeg stana/kuće, posebno noću.
- Ako Vaš stan/kuću ne možete držati hladnim, **provedite 2-3 sata dnevno u hladnom prostoru** (npr. javna zgrada koja je hladena).
- **Izbjegavajte izlazak** u najtoplijem dijelu dana.
- **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.
- **Potražite sjenu.**
- **Ne ostavljajte djecu ili životinje u parkiranoj vozilu** niti u hladu, odnosno nikada se ne smiju ostavljati u automobilu bez nadzora.
- **Redovito koristite kreme sa zaštitnim faktorom od štetnog UVA i UVB zračenja.**
Naročitu brigu valja posvetiti djeci tako da se dojenčad do dobi od 6 mjeseci uopće ne izlaže suncu i za njih se ne primjenjuju zaštitne kreme. Do kraja prve godine se djeca ne smiju izlagati izravnom suncu i treba primjenjivati zaštitne kreme zbog indirektnog zračenja. Preporučuju se hipoalergene kreme bez kemijskih filtera uz druge zaštitne mjere pri čemu je važno koristiti i posebnu zaštitnu odjeću koja štiti od UV zračenja.

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

Rashladite tijelo i pijte dovoljno tekućine

- **Izbjegavati boravak na suncu u razdoblju od 10-17 sati**, poglavito djeca, trudnice, starije osobe i srčani bolesnici te bolesnici oboljeli od šećerne bolesti;
- **Tuširajte se ili kupajte u mlakoj vodi.** Druga mogućnost je je zamatanje u hladne mokre ručnike, hladiti se mokrom spužvom, kupke za noge, itd.
- **Nosite laganu široku 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 bi izbjegli akumulaciju topline.
- **Pijte redovito** i izbjegavajte alkohol i napitke s previše kofeina i šećera.
- **Jedite češće male obroke.** Izbjegavajte hranu bogatu bjelanjčevinama.

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.
- **Ako je netko koga Vi 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.
- **Položite tečaj prve pomoći** kako bi naučili što poduzeti u slučaju toplinskog udara i ostalih hitnih stanja. Svatko mora znati kako reagirati.

Ako imate zdravstvene probleme

- **Držite lijekove na temperaturi ispod 25 °C ili u hladnjaku** (pročitajte upute o skladištenju lijeka u uputi o lijeku).
- **Tražite savjet liječnika**, ako imate neku kroničnu bolest ili uzimate više lijekova.

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;**
- **Smirite se i legnite u rashladenu 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;

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

Δ Ako neki član Vaše obitelji ili osobe kojima pomažete imaju vruću suhu kožu ili delirij (nerazumno razgovaraju i nemirni su), grčeve i/ili su bez svijesti odmah zovite liječnika/ hitnu pomoć. Dok čekate na liječnika/hitnu pomoć, smjestite njega/nju u hladnu prostoriju u vodoravan položaj, podignite mu/joj noge i kukove, odstranite odjeću i počnite s vanjskim hlađenjem, kao što su hladni oblozi na vrat, pazuhe i prepone uz ventilator i špricanje kože vodom temperature 25–30°C. Mjerite temperaturu tijela. Hladite osobu dok se tjelesna temperatura ne spusti ispod 38° C. Nemojte dati acetilsalicilnu kiselinu ili paracetamol. Osobe bez svijesti postavite u bočni ležeći položaj.

Izvor: <http://www.euro.who.int/>

Važni brojevi:

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

Vidi: www.zdravstvo.gov.hr; www.hzjz.hr; www.srcana.hr; www.cezih.hr

KLASA: 011-02/17-11/18

URBROJ: 534-02-1-1/8-17-5

Zagreb, 05. lipnja 2017. godine



prof. dr. sc. Milan Kujundžić, dr. med.