



Kako lakše prebroditi letnju
žegu tokom pojačanih mera zaštite
od zaraze

**Informacije za zaposlene na odeljenjima
stacionarne i ambulantne nege**

Klinika „LMU Klinikum“

Institut i poliklinika za medicinu rada, socijalnu i ekološku medicinu

Sadržaj

Kako zaštititi zdravlje od vrućine – i u vremenima strogih mera zaštite od zaraze	3
Ko je posebno ugrožen?	4
Saveti za Vašu poslovnu svakodnevnicu	5
Saveti za snižavanje temperature zatvorenog prostora	7
Saveti za Vašu kućnu svakodnevnicu	8
Saveti za mere zaštite od zaraze tokom vrućina	9
Fizički znaci upozorenja	12
Lekovi i vrućina	14
Korisni linkovi	15

Radi bolje čitljivosti odustali smo od upotrebe gramatičkih oblika vezanih za rodno-specifičnu diferencijaciju. U smislu rodne ravnopravnosti ovde upotrebljeni gramatički oblici podjednako se odnose na sva tri pola (muški/ženski/treći pol).

Ovaj izveštaj je zasnovan na projektu koji je finansiran od strane Saveznog ministarstva za zaštitu životne sredine, zaštitu prirode i nuklearnu bezbednost, pod brojem subvencije 67DAS213. Odgovornost za sadržaj snose autori.

Kako zaštititi zdravlje od vrućine – i u vremenima strogih mera zaštite od zaraze

Vrućina i zdravlje

Vrućine predstavljaju veliko opterećenje za ljudski organizam, a posebno dugotrajne vrućine mogu biti opasne po naše zdravlje. Studije pokazuju da tokom tako dugih perioda vrućine dolazi do značajnog porasta broja ljudi koji se upućuju na bolničko lečenje, pa čak i do povećanja broja smrtnih slučajeva.

Naročito za osobe starije od 65 godina, ljude sa akutnim ili hroničnim oboljenjima poput npr. hroničnih plućnih, bubrežnih ili kardiovaskularnih bolesti, kao i za osobe koje prolaze kroz imunosupresiju ili pate od gojaznosti, dugotrajne vrućine predstavljaju rizik po zdravlje. Ali vrućina ne predstavlja opterećenje samo za ove navedene rizične grupe. I za Vas vrućina može biti ozbiljno opterećenje tokom obavljanja svakodnevnih radnih zadataka.

Vrućina i kovid-19

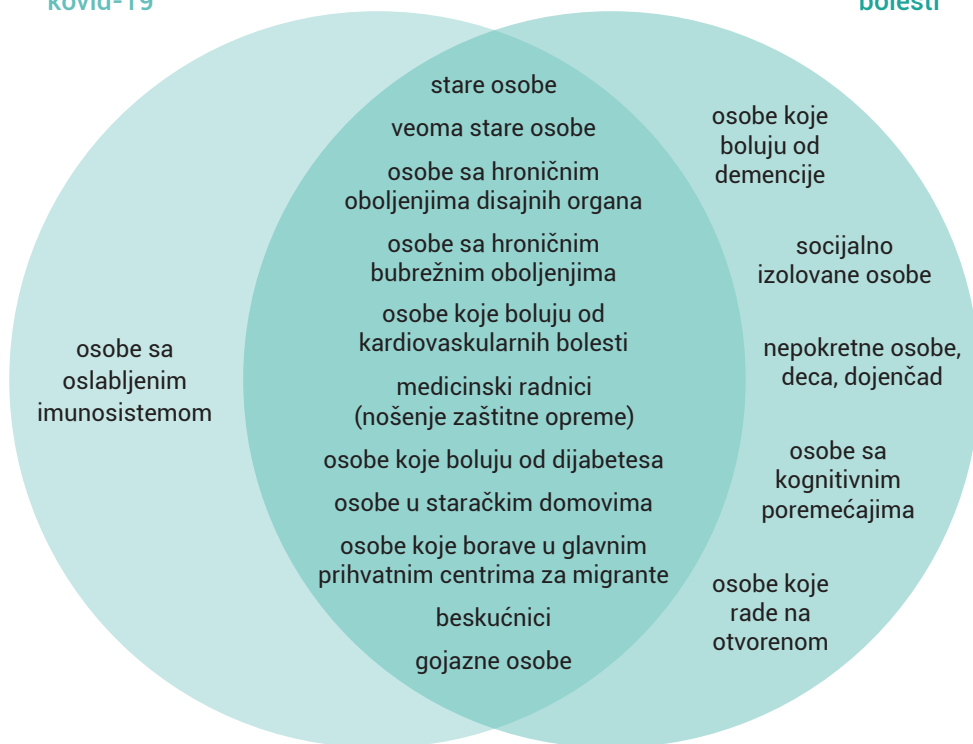
Verovatnoća da će se toplotni talas tokom predstojećeg letnjeg perioda susresti sa postojećom pandemijom kovida-19 je izuzetno velika. Dok negujete pacijenta te potrebno je da njih – ali i sebe – zaštitite od zaraze. Međutim, nošenje preporučene lične zaštitne opreme koja štiti od zaraze može pri visokim temperaturama biti izuzetno naporno, te čak eventualno uticati na Vaše zdravlje. Što je period toplotnog talasa duži, veća je i verovatnoća da može doći do zdravstvenih problema uzrokovanih vrućinom.

Ova brošura ima za cilj da Vas informiše kako da na najbolji način sprečite nastanak zdravstvenih problema uzrokovanih vrućinom pri obavljanju svojih radnih zadataka u uslovima pooštrenih mera zaštite od zaraze.

Ko je posebno ugrožen?

rizične grupe za
kovid-19

rizične grupe za toplotne
bolesti



Prema trenutnim saznanjima, starije, a posebno veoma stare osobe, kao i osobe sa teškim osnovnim bolestima, izložene su velikom riziku od razvoja teške kliničke slike ukoliko obole od kovid-19.

Istovremeno su ove rizične grupe i izuzetno podložne zdravstvenim problemima koji mogu nastupiti usled velikih vrućina.

Saveti za vašu poslovnu svakodnevicu

1 Informišite se o nadolazećim toplotnim talasima kod Nemačke meteorološke službe (www.DWD.de). Prijavite se za bilten kako biste primali upozorenja na visoke temperature ili koristite aplikaciju koja upozorava na visoke temperature (www.dwd.de/app). Planirajte na vreme, pre otpočinjanja toplotnog talasa, kako da prilagodite svoj rad kako biste zaštitili sebe i svoje pacijente.

Nemačka meteorološka služba razlikuje dva nivoa upozorenja o riziku: veliko toplotno opterećenje, kad je izmerena spoljna temperatura 32°C i viša, i ekstremno toplotno opterećenje, kada je izmerena spoljna temperatura 38°C i viša. Toplotno opterećenje predstavlja veliki rizik za pacijente, ali i za Vas koji ste zaposleni u sektoru nege. Pri izmerenoj spoljnoj temperaturi od 32°C i višoj morate biti veoma obazrivi prema svojim pacijentima, svom timu i sebi samima i dobro se zaštititi. Kod starijih osoba se smatra da ekstremno toplotno opterećenje nastupa već sa izmerenom spoljnom temperaturom od 36°C.

2 Prodiskutujte sa svojim timom nadolazeći toplotni talas i kako zajednički da prilagodite svoje aktivnosti tim temperaturama. Razmotrite, na primer, da li se propisi o pauzama mogu individualno prilagoditi radnom opterećenju. Eventualno prebacite neke aktivnosti u one periode u toku dana kada je niža temperatura.

- 3 **Držite na oku temperaturu zatvorenog prostora i relativnu vlažnost vazduha** (maks. 24 - 26°C i 40 - 60% rel. vl.)
- 4 **Pijte dovoljno tečnosti:** Na svakih sat vremena popijte po jednu čašu (150 - 250ml) tečnosti, čak i pre početka Vaše smene. Sami proverite da li je dovoljna količina tečnosti koju Vi ili Vaš pacijent unosite. Urin bi trebalo da bude svetložut i bez mirisa. Ako je urin tamnožute boje, verovatno se unosi premalo tečnosti.
- 5 **Redovno pravite pauze** i koristite ih da se rashladite i unesete tečnost.
- 6 **Odmarajte za vreme svojih pauza u hladu** obližnjih parkova, bašti ili senovitih dvorišta, odnosno u boravišnim prostorijama sa nižom temperaturom.
- 7 **Nosite laganu odeću** koja je jednoslojna i dozvoljava koži da diše – naročito ispod zaštitne odeće.
- 8 **Kako biste se rashladili, stavljajte vlažne obloge na ruke, noge, čelo ili vrat** kadgod se ukaže prilika.
- 9 **Uzmite flašicu s raspršivačem i prskajte se vodom po rukama, nogama, licu i vratu.**
- 10 **S vremena na vreme pustite da Vam hladna voda teče preko ručnih zglobova.**
- 11 **Vodite računa o sebi i svojim kolegama.** Reagujte brzo ako nekom od Vaših kolega pozli.

Saveti za snižavanje temperature zatvorenog prostora

- 1 **Smanjite izvor sunčeve svetlosti tako što ćete spoljašnje žaluzine ili roletne stalno držati spuštenim.**
- 2 **Provetravajte čekaonice** i, po mogućstvu, ordinacije u toku **svežijih jutarnjih časova.** Naročito je efikasna unakrsna ventilacija.
- 3 **Isključite uređaje koji emituju toplotu** i koji trenutno nisu potrebni.
- 4 **Koristite ventilator** kako biste pospešili cirkulaciju vazduha. To se preporučuje do temperature od 35°C.

Pažnja! Izbegavajte upotrebu ventilatora tokom tretiranja pacijenata i ako se u jednoj prostoriji nalazi veći broj stranih osoba. Postoji mogućnost da se zbog uskovitlanog vazduha poveća rizik od zaraze.

Saveti za Vašu kućnu svakodnevicu

- 1 **Koristite savete za snižavanje temperature zatvorenog prostora** i u Vašem domu.
- 2 **Tuširajte se hladnom vodom** pre odlaska na spavanje.
- 3 **Vodite računa da se noću dovoljno naspavate i to u hladnijem okruženju** (noću ispod 24°C) – tako ćete moći da se oporavite od svog napornog radnog dana. Jutarnjim i noćnim unakrsnim provetravanjem, kao i zamračivanjem, održavajte svoj stan što prohladnijim.
- 4 **Rekreirajte se što je češće moguće**, jer redovna sportska aktivnost jača kardiovaskularni sistem i povećava njegov kapacitet. Kardiovaskularni sistem se izuzetno opterećuje pri visokim temperaturama.

Saveti za mere zaštite od zaraze tokom vrućina

Poslovi oko nege pacijenata često su fizički naporni - naročito pri visokim temperaturama. Ali, kada usled aktuelne pandemije kovid-19 morate dodatno da nosite i ličnu zaštitnu opremu (LZO), situacija postaje još napornija.

Nošenje LZO predstavlja meru zaštite na radnom mestu i trebalo bi da se primenjuje u skladu sa procenom rizika Vašeg poslodavca. Ovde je navedeno nekoliko saveta koji Vam mogu olakšati nošenje LZO.

Tokom nošenja lične zaštitne opreme (LZO)

- Pre oblačenja zaštitne opreme unesite dovoljnu količinu hladne mineralne vode ili razblaženog soka.
- Kako biste se osećali prijatnije, po mogućstvu nosite ispod LZO odeću koja dozvoljava koži da diše. Vodite računa da na sebi nemate više slojeva odeće. Ispod zaštitne opreme možete da nosite i rashladni prsluk.

U toku nošenja FFP maski i medicinske zaštite za disajne organe

- **Nošenje medicinske zaštite za disajne organe i FFP maski je naporno zbog povećanog otpora prilikom disanja – posebno na vrućini.** Zato bi trebalo da koristite FFP maske samo kada su potrebne, u skladu procenom rizika.
- **Ako imate neki oblik invaliditeta ili neko drugo ozbiljno ograničenje** (npr. težak oblik astme), možete da zatražite od lekara da Vas oslobodi obaveze nošenja maske. Razgovarajte o tome sa svojim poslodavcem, verovatno možete zajednički da osmislite neki drugi način koji obezbeđuje neophodnu zaštitu na radu.
- **Zamenite odmah medicinsku zaštitu za disajne organe odn. FFP masku čim se ovlaži.**
- **Ukoliko vaši pacijenti pate od srčanih i/ili plućnih oboljenja,** posmatrajte ih pažljivo dok nose masku koja im prekriva usta i nos i obratite pažnju na:
 - vitalne parametre, kao i na
 - otežano disanje,
 - promenu boje usana,
 - oblivanje hladnim znojem,
 - mućenje svesti ili
 - uznemirenost.

Pored toga, možete i da im izmerite nivo zasićenosti krvi kiseonikom. Kod osoba s teškim oboljenjima (npr. teškog oblika hronične opstruktivne bolesti pluća ili teškog oblika astme) pretpostavljamo da nošenje maski nije razumno rešenje i čak može dovesti i do pogoršanja njihovog zdravstvenog stanja. **Proverite u takvim situacijama da li pacijenti mogu da budu oslobođeni obaveze nošenja maski. Ovo prethodno mora da bude pismeno potvrđeno od strane pneumologa.**

Temeljna higijena ruku je alfa i omega

- Pored dezinfekcije ruku, operite svoje ruke i sa hladnom ili mlakom **vodom i sapunom**. Za zaštitu od zaraze nije nužno prati ruke vrućom vodom. Za zaštitu su merodavni dužina pranja (30 sek.) i upotreba dovoljne količine sapuna tokom pranja ruku. Ako posle pranja ruku pustite da Vam hladna, odn. mlaka voda teče niz ručne zglobove, pride ćete postići još i prijatni, rashladni efekat. Pritom, nemojte zaboraviti na redovnu i temeljnu negu kože.

Provetranje

- U ranim jutarnjim ili večernjim časovima napolju je još uvek sveže. Ako je Vaša smena tada, možete provetravati sobe svojih pacijenata i zajedničke prostorije putem unakrsne ventilacije. To kontinuirano rashlađuje sobu i istovremeno pomaže da se smanji koncentracija virusa u sobi.

Edukacija

- Po pravilu, ljudi rado učestvuju na edukativnim radionicama o merama zaštite od vrućine. Raspitajte se da li je i u Vašoj ustanovi moguća takva vrsta edukacije.

Važno: Neke od mera - bez obzira da li se radi o merama zaštite od toplote ili zaraze - jesu obavezne i ne smeju se zaobići ili zameniti drugim merama. Stoga je potrebno uvek individualno razmotriti mere i prilagoditi ih datoj situaciji.

Fizički znaci upozorenja

Obratite posebnu pažnju ako se pojave neki od sledećih simptoma, jer oni mogu ukazivati na toplotnu bolest. Savetuje se pose-

ban oprez, jer ti simptomi takođe mogu ukazivati i na oboljevanje od kovida-19.

- osećaj iscrpljenosti
- izraženo bledilo / crvenilo kože
- glavobolja
- ukočenost vrata
- mučnina / vrtoglavica / povraćanje
- plitko disanje
- uznemirenost
- bolovi u mišićima / grčevi u mišićima
- povišena telesna temperatura / groznica
- infekcije
- opstipacija
- prekomerno znojenje ili potpuni izostanak znojenja

Ako dođe do pojave jednog ili više simptoma, molimo vas da odmah obavestite nadležnog lekara.

Imajte na umu da simptomi mogu nastupiti i kao posledica boravka na vrućini! Kako biste razlikovali temperaturu kao posledicu oboljevanja od kovida-19 od povećanja telesne temperature usled vrućine, Vaš pacijent treba barem 30 minuta da boravi u hladnom okruženju. Dajte mu da popije dovoljno mineralne vode. Ako ni posle toga ne dođe do snižavanja telesne temperature, postoji mogućnost da je Vaš pacijent ima neku infekciju i potrebno je da nazovete dežurnog lekara.

Lekara urgentne medicine treba odmah kontaktirati ako se pojave:

- mućenje svesti uz smanjenu responzivnost
- teški poremećaji svesti i/ili dezorijentisanost
- visok / nizak krvni pritisak
- izuzetno otežano disanje

Prva pomoć:

- osobu s tegobama odmah skloniti sa vrućine / izvora sunčevog# zračenja
- raskopčati / skinuti odeću
- osobi s tegobama vlažnim, mlakim maramicama rashlađujte glavu, vrat, ruke i stopala
- osobi s tegobama ponudite napitke bogate elektrolitima (mineralnu vodu, napitke sa elektrolitima ili lako posoljenu vodu), izuzev ako oseća nagon za povraćanjem

Lekovi i vrućina

Posebno tokom vrućih perioda morate voditi računa da pacijenti uzimaju svoje lekove. Vrućina utiče na apsorpciju, raspodelu i razgradnju lekova u organizmu, kao i na njihovo izlučivanje iz tela.

Lekovi mogu...

- da umanje znojenje
- da utiču na telesnu temperaturu
- da dovedu do sužavanja krvnih sudova
- da dovedu do gubitka tečnosti

Trenutno se vodi rasprava da li su neki lekovi, kao npr. ACE inhibitori, faktori rizika u slučaju zaraze koronavirusom. Razgovarajte i o ovome sa nadležnim lekarom.

Vodite računa da lekove čuvate na adekvatnoj temperaturi. Neki lekovi se ne smeju čuvati na visokim temperaturama, jer u suprotnom gube svoje dejstvo. U vezi sa ovim, posavetujte se sa farmaceutom iz nadležne apoteke.

Mere i saveti koji su ovde navedeni zasnivaju se na trenutnim naučnim saznanjima o vrućinama i kovidu-19 (stanje 06.07.2020). Virus SARS-Cov-2 je novitet, zbog čega stalno dolazi do novih saznanja i izmena trenutnih saznanja. Molimo Vas da pažljivo pratite najnovija saznanja i individualno se prilagođavate novootkrivenim činjenicama.

Korisni linkovi

FAQ o koronavirusu za zaposlene u sektoru nege na stacionarnim i ambulantnim odeljenjima

www.pflegebevollmaechtigter.de/details/faqs-zu-corona-fuer-die-stationaere-und-ambulante-pflege.html

Ovde ćete pronaći pitanja i odgovore vezane za koronavirus i negu.

Deutscher Wetterdienst (Nemačka meteorološka služba)

www.dwd.de

Ovde možete dobiti informacije o predstojećim vrućim danima.

Nemačka meteorološka služba - sistem upozorenja

www.dwd.de/DE/leistungen/hitzewarnung/hitzewarnung.html

Ovde možete dobiti informacije o predstojećim vrućim danima i da se prijavite za bilten.

Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Savezni centar za zdravstveno obrazovanje)

www.bzga.de

Ovde možete pronaći sve aktuelne informacije koje se odnose na zdravlje.

Zentrum für Qualität in der Pflege (Centar za kvalitetnu negu)

www.zqp.de

Ovde možete pronaći korisne informacije za sve zaposlene u sektoru nege.

Umweltbundesamt (Savezna agencija za zaštitu životne sredine)

www.umweltbundesamt.de/publikationen/klimawandel-gesundheit-tipps-fuer-sommerliche-hitze

Ovde ćete pronaći dodatni materijal o vrućinama i klimatskim promenama.

Der Hitzeknigge (Knjiga saveta za pravilno ponašanje tokom vrućina)

www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/364/dokumente/schattenspender_hitzeknigge.pdf

Informacije koje su posebno namenjene negovateljima i negovateljicama

www.klimawandelundbildung.de

Ova brošura je nastala zahvaljujući ljubaznoj saradnji sledećih naučnih savetnika:
dr Christian Berringer, Savezno ministarstvo zdravlja (nem. Bundesministerium für Gesundheit - BMG)

Johanna Grünewald, Kancelarija za zaštitu životne sredine i zaštitu potrošača (nem. Umwelt- und Verbraucherschutzamt), iz Kelna

dr Michael an der Heiden, Institut Robert Koh (RKI)

dr Andreas Hellmann, počasni predsedavajući Saveznog udruženja pneumologa (nem. BdP)

prof. dr Caroline Herr, Bavarska pokrajinska kancelarija za zdravlje i bezbednost hrane (nem. Bayerisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit - LGL)

dr Alina Herrmann, Institute of Global Health, Univerzitetska klinika u Hajdelbergu

dr Stefan Karrasch, Institut i poliklinika za medicinu rada, socijalnu i ekološku medicinu u okviru klinike „LMU Klinikum“

dr Ralph Krolewski, Nemačko udruženje lekara opšte prakse (nem. DHÄV)

dr Franziska Matthies, Helmholtz Zentrum, Minhen

prof. dr Andreas Matzarakis, Nemačka meteorološka služba (nem. Deutscher Wetterdienst - DWD)

dr Hans-Guido Mücke, Savezna agencija za zaštitu životne sredine (nem. UBA)

prof. dr Dennis Nowak, Institut i poliklinika za medicinu rada, socijalnu i ekološku medicinu u okviru klinike „LMU Klinikum“

dr Peter Tinnemann, Akademija za javno zdravlje (nem. AÖGW)

Impressum

autori: PD dr Stephan Böse O'Reilly, Katharina Deering, Hanna Mertes, dr Julia Schoierer
www.klimawandelundbildung.de

za izdavača: Klinika „LMU Klinikum“

Institut i poliklinika za medicinu rada, socijalnu i ekološku medicinu

AG Globale Umwelt-Gesundheit

Ziemssenstr. 1

80336 München

podaci za kontakt: julia.schoierer@med.uni-muenchen.de (telefon: 089 4400 55392)

grafička obrada i ilustracije: Petra Morcher, PeMoCoDe

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz
und nukleare Sicherheit

Projekt gefördert von dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages (Projektnummer: 67DAS213)

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages