**Úrad verejného zdravotníctva**

**Slovenskej republiky**

**Trnavská cesta 52**

**P.O.BOX 45**

**826 45 Bratislava**

Bratislava, 17. 06. 2021

**Letný manuál prevencie počas horúčav**

**Vysoké vonkajšie teploty môžu spôsobiť prehriatie organizmu a zdravotné komplikácie - zvýšenie telesnej teploty, malátnosť, ospalosť, bolesti hlavy, závraty, nevoľnosť, či zvracanie. Úrad verejného zdravotníctva Slovenskej republiky (ÚVZ SR) vám preto prináša základné pravidlá prevencie proti následkom horúčav.**

### Pitný režim podľa veku

Množstvo tekutín, ktoré organizmus potrebuje, je individuálne. Závisí to napríklad od veku, pohlavia, telesnej hmotnosti, ale aj od telesnej aktivity, zloženia a množstva stravy, teploty ovzdušia či zdravotného stavu.

Základom pitného režimu je čistá pitná voda. Počas horúčav sa odporúča vypiť minimálne 2-4 decilitre tekutín na 10 kilogramov hmotnosti, čo predstavuje približne 1,5 až 3 litre tekutín denne. Toto množstvo sa však zvyšuje u ľudí, ktorí pracujú fyzicky a viac sa potia. Piť by sa malo priebežne, v menších dávkach a častejšie a ešte pred pocitom smädu.

Dôležité je piť počas celého dňa, aby sa tekutiny do organizmu dostávali priebežne a v dostatočnom množstve. V horúčavách obmedzte nápoje s obsahom chinínu, kávu i alkohol, ktoré vám smäd neznížia a naviac podporia vylučovanie vody z organizmu. Sladené nápoje treba obmedzovať pre nadbytok cukru, energie a kofeínu. Ideálna je obyčajná voda doplnená o minerálne vody. Pite skôr vlažné, nie ľadové nápoje. Najmä u detí dbajte na to, aby pili pred, počas i po fyzickej námahe. Vodu pite aj vtedy, keď smäd necítite.

**„Malým  deťom, ktoré majú nedokonale vyvinutý mechanizmus pocitu smädu, je potrebné často ponúkať pitie. Pre deti je na uhasenie smädu najlepšia čistá pitná voda, môžete ju striedať s neperlivými minerálnymi vodami a nesladenými ovocnými či bylinkovými čajmi. Množstvo vody, ktoré detský organizmus potrebuje, závisí aj od veku a hmotnosti. U novorodenca sa pohybuje od 60 do 100 ml na kilogram hmotnosti, u batoľaťa 120 ml/kg, u dieťaťa v predškolskom veku je to 100 ml/kg, v školskom veku 70 ml/kg, neskôr sa odporúča za 24 hodín vypiť cca 50 ml na kilogram hmotnosti,“** uviedla docentka MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA, vedúca Sekcie ochrany a podpory zdravia a špecializovaných činností ÚVZ SR.

Mimoriadne dôležité je dodržiavanie pitného režimu pre seniorov. Ich organizmus obsahuje menej tekutín, orgány pracujú pomalšie a nedokážu vylučovať tekutiny spoločne s látkami z metabolizmu. Dennú dávku - približne 1,5 až 2 litre tekutín - by si mali rovnomerne rozložiť počas celého dňa. Najvhodnejšia je čistá pitná voda, pri výbere minerálnych vôd venujte zvýšenú pozornosť obsahu sodíka. Starší ľudia veľmi často trpia na vysoký krvný tlak a zvýšená koncentrácia sodíka vo vode by mohla ich zdravotný stav zhoršiť. Vo vyššom veku je dôležitý aj príjem vitamínov, ktoré môže senior dostať priamo v nápoji. Pitie ovocných nápojov (džúsov, nektárov) nie je vhodné pre pomerne vysoký obsah jednoduchých cukrov, čo jednak zvyšuje ich energetickú hodnotu a tiež vylučovanie vody z organizmu.

**„Základ pitného režimu majú tvoriť pitná voda a minerálne vody s obsahom rozpustných látok (RL) 200 – 500 mg/l, teda nízko mineralizované. Vody s obsahom RL nad 500 mg/l nepite trvalo a vo väčších množstvách. Vody s vysokou mineralizáciou a s vyšším obsahom sodíka nie sú vhodné okrem seniorov ani pre osoby s kardiovaskulárnym ochorením, ani pre dojčatá a to vrátane prípravy ich stravy. Voda s obsahom fluoridov nad 1,5 mg/l nie je vhodná na pravidelnú konzumáciu pre dojčatá a pre deti do siedmich rokov,“** vysvetlilaMUDr. Iveta Trusková, PhD., vedúca Sekcie ochrany a podpory zdravia v oblasti životného a pracovného prostredia ÚVZ SR.

### Ako znížiť riziká súvisiace s horúčavami

Letné oblečenie by malo byť ľahké, vzdušné, voľnejšieho strihu, skôr svetlých farieb a z prírodných materiálov. Syntetické materiály nie sú vhodné, pretože bránia odparovaniu potu.

Pozor na zvýšenú fyzickú námahu – robte si časté prestávky v tieni a v čase medzi 10. až 16. hodinou obmedzte pobyt vonku a nezdržiavajte sa na slnku. Ak je to možné, fyzicky náročnú aktivitu si v období horúčav plánujte na skoré ranné hodiny (ideálne do 7. hodiny ráno).

V horúčavách nepodceňte riziko úpalu a úžehu. Úpal je prehriatie organizmu, ktoré vzniká aj bez priameho slnečného žiarenia. Úžeh je prehriatie organizmu vplyvom slnečného žiarenia. Prejavujú sa bolesťami hlavy, nevoľnosťou, mdlobami až závratmi, povrchným a zrýchleným dýchaním, rýchlym pulzom, zvýšenou telesnou teplotou, zvracaním. Postihnutého premiestnite do chladného prostredia, najlepšie chladnej miestnosti s vetraním a dajte ho do stabilizovanej polohy. Postupne ho ochladzujte, najlepšie obkladmi, nie sprchou alebo kúpeľom. Tekutiny mu podávajte po malých množstvách, najlepšie lyžičkou. Väčšie množstvo vody naraz sa neodporúča. Pri zhoršení stavu je dôležité privolať pomoc (volať 155 alebo 112).

**„Deti mladšie ako jeden rok by sa vôbec nemali vystavovať slnečnému žiareniu a pobyt vonku treba obmedziť na skoré ranné a podvečerné hodiny. Deti do 6 mesiacov nenatierajte krémami s ochranným faktorom (SPF), keďže tieto deti na slnko vôbec nepatria. Chránime ich slnečníkom alebo clonou, nie plienkou prehodenou cez striešku kočiara, pretože hrozí prehriatie. Staršie deti je potrebné pri pobyte vonku opakovane natierať vhodnými krémami a vhodne obliekať**,“ povedala docentka MUDr. Jana Hamade, PhD., MPH, MHA, vedúca Sekcie ochrany a podpory zdravia a špecializovaných činností ÚVZ SR.

Počas leta je potrebné chrániť sa v exteriéri vhodnou pokrývkou hlavy, slnečnými okuliarmi a ochranným krémom s vysokým ochranným faktorom proti UV žiareniu. Neodporúčame opakované vystavovanie sa slnečnému žiareniu, ktoré negatívne vplýva na kožu.

Nikdy nenechávajte deti a zvieratá čakať v zaparkovanom vozidle - ani ak ste presvedčení, že sa vzdialite iba na chvíľu. Nespoliehajte sa na pootvorené okná vozidla, k prehriatiu organizmu dochádza rýchlo a môže mať smrteľné následky.

### Ďalšie praktické odporúčania:

### Skontrolujte, či máte lieky uskladnené podľa inštrukcií na obale - zvýšenými teplotami sa môže znižovať ich účinnosť. Väčšinu liekov je potrebné skladovať pri izbovej teplote, teda do 25 °C.

### Tzv. Opaľovací krém s ochranným faktorom SPF je vhodné na každú sezónu použiť nový. Po ich otvorení dochádza k postupnému znehodnocovaniu a v nasledujúcej sezóne už nemusia poskytovať dostatočnú ochranu.

### Tienenie, vetranie a klimatizácia

Svetová zdravotnícka organizácia (WHO) odporúča udržiavať v interiéri teplotu pod 32 °C počas dňa, v noci by izbová teplota nemala prekročiť 24 °C. Regulácia teploty je obzvlášť dôležitá v prítomnosti detí, seniorov nad 65 rokov a chronicky chorých.

**„Domovy a pracoviská zabezpečte pred prehrievaním, napríklad pred prenikaním priamych slnečných lúčov cez okná tienením - žalúziami alebo roletami. Odpojte čo najviac elektrických zariadení, ktorých používanie nie je v tom čase nevyhnutné. Zo zariadení totiž môže sálať teplo a môže tak dochádzať k zohrievaniu vzduchu v interiéri. Ak je to možné, vypnite umelé osvetlenie v domácnosti alebo na pracovisku**,“ informovala Mgr. Milada Eštóková PhD., vedúca Odboru hygieny životného prostredia ÚVZ SR.

Najvhodnejším a najprirodzenejším spôsobom na zvýšenie prúdenia vzduchu v izbe je vetranie. Odporúčame vetrať priestory v nočných alebo v skorých ranných hodinách. Počas dňa neotvárajte okno, pokiaľ to nie je nevyhnutné.

Ak sa rozhodnete používať ventilátory, je potrebné ich umiestniť a nasmerovať mimo prítomných osôb. Prúd vzduchu dlhší čas nasmerovaný do tváre prispieva k zápalom očí, uší, dutín, k bolestiam zubov a ďalším zdravotným problémom. WHO zdôrazňuje, že pri teplotách nad 35 °C ventilátory nedokážu znižovať riziko zdravotných komplikácií v dôsledku horúčav.

Pri použití klimatizácie pozatvárajte dvere a okná. Dbajte na prísny režim čistenia klimatizačnej jednotky podľa pokynov výrobcu - vzhľadom na aktuálnu situáciu je mimoriadne vhodná aj jej zvýšená dezinfekcia. Udržujte v čistote klimatizačnú jednotku, filtre a vzduchové prieduchy. Výparník klimatizačnej jednotky dezinfikujte častejšie. Správnou údržbou klimatizácie predchádzate tomu, aby bola zdrojom choroboplodných mikroorganizmov v priestore.

Pamätajte si:

*Pri prechode z chladného do horúceho prostredia môže prísť k tzv. teplotnému šoku, ktorý dokáže celkovo oslabiť organizmus. Klimatizáciu je preto vhodné nastaviť tak, aby rozdiel teplôt medzi vonkajším a vnútorným prostredím nebol vyšší ako 5, maximálne 7 stupňov Celzia.*

**„Nesprávne používaná klimatizácia môže uškodiť a spôsobiť zdravotné problémy aj v aute, najmä pri dlhších cestách. Klimatizáciu v aute odporúčame časovo regulovať, na 10 až 15 minút za hodinu. Prúd chladného vzduchu smerujte tak, aby nefúkal priamo na posádku - najlepšie je viesť ho na čelné sklo, prípadne k nohám. Aj v aute platí ideálny rozdiel teploty vonku a vnútri  5 až 7 stupňov Celzia, dodržte ho aj v  najväčších horúčavách. Ak z auta často vystupujete a nastupujete, rozdiel teplôt by mal byť ešte nižší,“** podotkla Mgr. Milada Eštóková PhD., vedúca Odboru hygieny životného prostredia ÚVZ SR.

Pri používaní klimatizácie v aute sa okolo výparníka kondenzuje voda obsiahnutá vo vzduchu na jadre výparníka, odkiaľ sa odvádza pod vozidlo. Okolo výparníka je neustále vlhké prostredie, čo je výborná živná pôda pre rôzne plesne, ktorých spóry sa nachádzajú vo vzduchu a často nepríjemne zapáchajú. Zlikvidujete ich antibakteriálnym sprejom.

### Zásady pre stravovanie a výber potravín v lete

* Strava má byť v letných mesiacoch "ľahšia", teda ľahko stráviteľná, s nižšou energetickou hodnotou, pretože organizmus v lete nepotrebuje vytvárať teplo v takej miere ako v zimných mesiacoch, súčasne však strava musí poskytovať dostatok výživných látok.
* Zložením má byť vyvážená a pestrá: dostatok celozrnných výrobkov, ovocia a zeleniny, nízkotučných mliečnych výrobkov, rýb, hydiny, zemiakov a strukovín, menej jedál a potravín bohatých na tuky (najmä nasýtené) a jednoduché sacharidy.
* Strava by mala obsahovať dostatok ovocia a zeleniny (najmä sezónnych), ktoré okrem tekutín obsahuje množstvo cenných výživových zložiek, ako sú vitamíny a minerály, enzýmy, vláknina. V lete je priebežné dopĺňanie vitamínov a minerálnych látok stravou obzvlášť dôležité.
* Slnečné žiarenie spotrebúva najmä pri opaľovaní (masívne pri opaľovaní spojenom s fajčením) antioxidanty v organizme. Ide najmä o antioxidanty, ktoré možno doplniť stravou: vitamíny A (resp. Betakarotén - provitamín A), C a E.

Vitamín A sa nachádza napr. v mrkve, paradajkách, malinách, marhuliach, masle, rybách.

Vitamín C v ovocí (čierne ríbezle, jahody, citrusové ovocie, kivi, maliny, černice), zelenine (paprika, karfiol, kel, kaleráb, paradajky), zemiakoch.

Vitamín E v rastlinných tukoch a olejoch, zelenine, orechoch, obilných klíčkoch.

Veľmi účinným antioxidantom je však aj lykopén (obsahujú ho paradajky, červený melón).

* Vysoké teploty v lete vedú k zvýšeným stratám vody z organizmu najmä potením, čo je spojené aj so stratou minerálov, vrátane sodíka. Straty tekutín a minerálnych látok je potrebné nahrádzať správnym pitným režimom a konzumáciou vyváženej stravy.
* Zvýšenú opatrnosť venujte tzv. epidemiologicky rizikovým potravinám, najmä pokiaľ nie je zaručená dostatočná hygiena pri ich výrobe, skladovaní a manipulácii s nimi (zmrzlina, lahôdky, cukrárske výrobky, pokrmy pre dojčatá a deti).
* Výrobky z mäsa, vajec a mlieka konzumujte len dostatočne tepelne spracované.
* Je dôležité dodržiavať predpísanú dĺžku a teplotu pri skladovaní potravín a pokrmov.

**Desatoro WHO k ochrane pred črevnými nákazami**

1. Výber zdravotne bezchybných potravín: pri nákupe uprednostňujte tepelne spracované potraviny, napr. pasterizované mlieko pred surovým. Potraviny konzumované v surovom stave dokonale umyte.
2. Dôkladné preváranie potravín: usmrcuje mikroorganizmy, podmienkou je však dosiahnutie teploty minimálne 70°C počas 20 minút vo všetkých častiach spracovávanej potraviny (napr. hydina pri kosti).
3. Konzumácia bezprostredne po uvarení: pokiaľ sú uvarené pokrmy ponechané v izbovej teplote, mikroorganizmy, ktoré proces varenia prežili, sa začnú množiť, prípadne produkovať toxín. Čím dlhší je interval medzi tepelným spracovaním a konzumáciou, tým je riziko väčšie.
4. Správne skladovanie potravín: ak má byť strava pripravená v časovom predstihu, je nutné ju uchovávať buď v teplom stave (okolo 60°C) alebo v chlade (pod 10°C). Chybou je uloženie do chladničky väčšieho množstva potravín, ktoré sú ešte teplé. Môžu sa tak pomnožiť mikroorganizmy.
5. Dôkladné zohrievanie potravín: uvarené potraviny je potrebné zohrievať pri teplote minimálne 70°C.
6. Zabráňte skríženej kontaminácii surových a uvarených potravín: bezpečne uvarené potraviny sa môžu sekundárne kontaminovať surovými, a to priamo dotykom alebo nepriamo, použitím toho istého noža, dosky na krájanie a pod.
7. Umývanie rúk je nutné pred prípravou potravín, počas jej prerušenia, po opracovaní surových potravín a, samozrejme, po použití toalety, prebaľovaní dieťaťa a dotyku domácich zvierat.
8. Čistota kuchynského zariadenia: potraviny môžu byť kontaminované mikroorganizmami z pracovných plôch a kuchynských pomôcok. Prevenciou je udržiavať celé zariadenie v dokonalej čistote.
9. Ochrana potravín pred hmyzom, hlodavcami a inými zvieratami, ktoré môžu tiež prenášať patogénne mikroorganizmy.
10. Na prípravu jedál a nápojov používajte výhradne pitnú vodu.