

Vrućina i toplinske ugroze

Ovoga kolovoza 2020. nalazimo se u samom žarištu najtoplijega dijela godine. Zato su sada i opasnosti od toplinske ugroze najveće. Svaka čast suncu; ono nam može biti ljekovito, ali je ponekad i smrtonosno. Zato se nije dobro junačiti i bahatiti na plažama, po morima, rijekama i planinama.

Mi, sitni pozemljari, moramo biti mudri i naučiti kako se treba pametno ophoditi sa vrućinama i kako, u slučaju potrebe, pomoći sebi i drugomu.

Čovjekova biologija

Čovjekova normalna tjelesna temperatura nastaje zbog dva razloga.

1. Prvi razlog je tjelesni metabolizam. Metabolizam je izmjena tvari (tj. stvaranje energije iz hrane) na nivou svake naše tjelesne stanice. Na taj način stanica se održava živom i funkcionalnom. Kad se ugasi metabolizam, ugasi se i život.

2. Drugi razlog je temperatura iz okoliša. Naše tijelo na povišenu okolišnu temperaturu reagira preko svojega najvećega organa, kože: isijavanjem i isparavanjem. Ako uz visoku temperaturu zraka postoji i visoka vlaga u zraku, ona veoma ometa regulaciju temperature tijela znojenjem. Na visokim okolišnim temperaturama tijelo se ubrzo iscrpi i njegov centar za termoregulaciju u mozgu zataji.

Znojenjem iz tijela osim vode odlaze i dragocjene tvari (elektroliti) koji su odgovorni za ispravno funkcioniranje svake naše pojedinačne tjelesne stanice.

Ako čovjek na visokoj vanjskoj temperaturi još i nešto naporno radi, to još više otežava njegovu tjelesnu prilagodbu.

Rizične skupine ljudi

Toplinskim poremećajima osobito su skloni zreli ljudi, koji su i srčani bolesnici. Oni zbog uzimanja svojih redovitih lijekova imaju često umjereni disbalans elektrolita u krvi. Ugroženi su i ljudi koji imaju pojačani rad štitnjače, ovisnici o amfetaminu, kokainu i ekstaziju jer je njihova tjelesna temperatura već u startu povišena. Posebno rizična skupina su mala djeca koja još nemaju posve razvijen moždani centar za spontanu, automatsku termoregulaciju. Spontano hlađenje tijela otežava gojaznost, radna odjeća kod radnika na otvorenom prostoru, te uniforma kod vojnika na vojnim poligonima.

Tri važne vrste toplinske ugroze

1. Toplinski grčevi

Oni se javljaju kod radnika na cesti, u kamenolomima, kod vojnika na terenskim vojnim vježbama ili kod sportaša. Iako su ti ljudi fizički u dobroj kondiciji, oni se obilno znoje i obilno piju tekućinu. Ali ako ne unose i sol, kod njih nastaje manjak natrija u krvi. Zbog toga iznenada dobivaju jake i bolne grčeve u mišićima ruku ili nogu.

Prva pomoć: Dati bolesniku otopinu soli (na 1 litru vode dodati 10 grama soli, tj. 2 ravne žličice soli).

2. Toplinska iscrpljenost

Javlja se obično na plažama ili u planinama gdje čovjek boravi po cijeli dan. Najprije se javlja umor, slabost, malaksalost, eventualno mučnina, povraćanje i glavobolja. Čovjek je oznojen, osjeća lupanje srca (tahikardija). Psihičko stanje mu je uredno. Nema povišenu tjelesnu temperaturu.

Prva pomoć: Takvoga bolesnika Hitna medicinska služba smještava u vodoravni položaj u rashlađenoj prostoriji te ga liječi infuzijama elektrolita.

3. Toplinski udar

To je najopasnije stanje. Nastaje kada zataji centar za termoregulaciju u mozgu. Čovjek ima povišenu tjelesnu temperaturu preko 40 st. C. Često se znoji, ima lupanje srca (tahikardija) i ubrzano disanje (tahipneja). Psihičko stanje je promijenjeno; bolesnik može biti konfuzan ili imati delirij. Mogu se javiti grčevi cjelokupne tjelesne muskulature, slični kao kod padavice. Može nastati zatajenje unutarnjih organa. Tada bolesnik upada u komu. U tom slučaju uz kompleksno intenzivno liječenje infuzijama potrebno je tijelo ohlađivati hladnim oblozima ili ventilatorom. Bolesnika se može uranjati u vodu koja ima temperaturu do 30 st. C. Ako dođe do zatajenja bubrega, primjenjuje se hemodijaliza.

Kod toplinskog udara smrtnost je velika. Kod 20% preživjelih bolesnika ostaje trajno oštećenje mozga.

Prevenција toplinskih bolesti

Iz iznjetoga je jasno vidljivo da starije osobe moraju izbjegavati bilo kakav boravak ili fizičke poslove, tj. napore na otvorenom i po vrućini. Odjeća im mora biti što oskudnija, lagana, od pamuka ili lana. Uz sebe uvijek moraju imati bočicu vode, suncobran, sunčane naočale, šeširić i vlažne maramice. Najbolje je da se starije osobe zadržavaju u zatvorenom i rashlađenom prostoru uz ventilator ili klima uređaj. Treba pripaziti da je klima uređaj namješten tako da između temperature u vanjskom okolišu i u stanu ne bude razlika veća od 7-8 stupnjeva C.

Malu djecu se ne smije izvoditi napolje po vrućini bez šeširića, suncobrana na kolicima i vrlo lagane odjeće. Dijete treba često nutkati vodom ili blagim biljnim čajem. Za malu djecu, zatvorenu u zaključanom automobilu pred trgovačkim centrima, i vrlo kratko vrijeme od desetak minuta može biti kobno!!!

Za vrijeme vrućina čovjek ne treba čekati da ožedni, pa da onda počne piti tekućinu. Treba svaki sat popiti malu količinu tekućine. Prehladna voda iz frižidera nije preporučljiva, jer šokira želučanu sluznicu. Bolje je piti tekućinu (vodu ili blagi biljni čaj) na sobnoj temperaturi. Dobro je jesti lagane obroke od povrća, te grickati slane perece kojima će se nadoknaditi gubitak elektrolita koji nastaje znojenjem.