



Uz zdravu hranu nema straha



Autorica članka

Sanja Jelušić, dipl. ing. preh. teh. - nutricionist
Centar za preventivnu medicinu,
Služba za javno zdravstvo NZJZ „Dr. Andrija Štampar“

Poremećaji u ravnoteži elektrolita, ako su veliki, mogu imati teške posljedice za zdravlje. U prevenciji i liječenju prehrana je iznimno važna



Ljudskom organizmu minerali su prijeko potrebni. To su esencijalni nutrijenti jer ih organizam sam mora dobiti izvana, hranom, ne može ih sam sintetizirati, odnosno proizvesti. Svaki organizam koji dnevno dobiva količine minerala i elemenata u tragovima manje od onih koje se preporučuju može oboljeti od specifičnog deficita važnog sastojka.

Među elektrolite ubrajamo katione (pozitivno nabijene čestice), a to su natrij, kalij, kalcij i magnezij. Anioni (negativno nabijene čestice) su klor, sulfati, karbonati, fosfati i drugi. U krvnoj plazmi ljudi bitni su natrij i klor. Natrij se u prirodi nikada ne nalazi u slobodnom elementarnom obliku jer je kemijski vrlo aktivan pa se spaja s klorom kao sol (NaCl).

Moderna zapadnjačka prehrana bogata je natrijem i kloridom, odnosno kuhinjskom solju, a siromašna je kalijem. Prekomjeran unos soli velikim je dijelom uzrokovan upotrebom soli kao aditiva i konzervansa u industrijskim prehrambenim proizvodima. Prosječan dnevni unos soli u Hrvatskoj po osobi iznosi 11,6 g na dan umjesto preporučenih, otprilike, 5 g soli, odnosno 2 g natrija.

Najčešći poremećaji

Gubitak elektrolita u organizmu mogu izazvati neuravnotežena prehrana, pojačano znojenje, dehidracija, povraćanja, proljevi, naravno određena zdravstvena stanja (bolest bubrega, jetre, bulimija te razna kancerogena stanja), duge i iscrpljujuće dijete.

Elektroliti se pojačano gube i tijekom znojenja, osobito natrij i klorid, te je stoga važno paziti na njihov unos u organizam tijekom velikih vrućina ili pojačane fizičke aktivnosti.

Od poremećaja spomenimo hipokalijemiju, hiponatrijemiju i hipokalcijemiju, hiperkalijemiju, hipernatrijemiju i hiperkalcijemiju.

Hiponatrijemija (niske razine natrija) – do

poremećaja može doći ako osoba ne jede dovoljno hrane koja sadrži natrij, ako gubi previše tekućine ili ako u tijelu postoji višak tekućine. Kad se pacijentu daju infuzije velikih količina tekućine, a koje ne sadrže natrij, može se razviti hiponatrijemija. Uzrok mogu biti i diuretici koji ubrzavaju lučenje natrija i vode ili neke bolesti i stanja poput dijabetesa, infarkta, zatajenja jetre i dugo. Simptomi mogu biti zbunjenost, glavobolja, razdražljivost, gubitak apetita, mišićna slabost, mučnina, povraćanje, dekoncentracija, halucinacije, pa čak i koma.

Hipernatrijemija (visoke razine natrija) – stanje je obično prouzročeno gubitkom tekućine (dehidracija) ili uzimanjem diuretika (mogu uzrokovati i hiponatrijemiju i hipernatrijemiju). Prvi simptom obično je žeđ uz slabost i tromost. Simptomi mogu biti i zbunjenost, paraliza, napadaji te eventualno koma.

Hipokalijemija (niske razine kalija) – često je prouzročena korištenjem diuretika, kao i proljevom i povraćanjem. Manji pad u razini kalija najčešće prolazi bez simptoma, no ako takve razine potraju dulje, to može dovesti do manje proizvodnje inzulina, pa time i do povećanja razina šećera u krvi. Hipokalijemija se može prepoznati po umoru, smetenosti, slabosti mišića i grčevima. Padnu li razine kalija još niže, osoba može postati paralizirana te imati srčane aritmije.

Hiperkalijemija (visoke razine kalija) – riječ je o mnogo ozbiljnijem poremećaju od hipokalijemije. Obično je prouzročen otkazivanjem bubrega ili uzimanjem nekih lijekova kao što su diuretik spironolakton i ACE inhibitori koji se koriste za liječenje visokog krvnog tlaka. Kod pacijenata koji uzimaju te lijekove u kombinaciji sa suplementima kalija ili jedu prehranu bogatu kalijem mogla bi naglo porasti razina kalija.

Hipokalcijemija (niske razine kalcija) – zbog hipokalcijemije može doći do ukočenosti ruku ili stopala kao rezultat iznenadnog širenja infekcije krvi ili drugih tkiva. Razine kalcija mogu pasti i ako tijelo proizvodi manje paratiroidnog hormona (PTH), što se može dogoditi nakon odstranjenja paratiroidne žlijezde tijekom operacije vrata. Hipokalcijemiji sklone su i ljudi s manjkom vitamina D, s usporenim radom štitnjače, kao i pacijenti koji uzimaju antiepileptike. Na hipokalcijemiju mogu upozoriti simptomi kao što su gubitak osjeta u rukama ili stopalima, smetenost ili čak napadaji.

Hiperkalcijemija (visoke razine kalcija) – do poremećaja



Popis idealnih namirnica

Da bi se održala odgovarajuća ravnoteža elektrolita, potrebno je misliti o zdravoj prehrani. Namirnice idealne za postizanje ravnoteže elektrolita su:

- povrće (kelj, brokula, grah, krumpir, blitva, rajčica, mrkva, celer)
- voće (banane, naranče, breskve, marelice, suhe marelice, ananas, grožđice, dinja, avokado)
- cjelovite žitarice
- orašasti plodovi (lješnjak, badem, indijski oraščić)
- sjemenke (sezam, suncokret, lan)
- mlijeko i mliječni proizvodi
- morske alge
- gljive
- kava, čaj, kakao
- mineralna voda

može doći zbog slamanja kosti, pri čemu se kalcij oslobađa u krvotok, ako su razine paratiroidnog hormona (PTH) previsoke, kao i u slučaju nekih vrsta karcinoma. Manje povećanje razine kalcija najčešće se ne osjeća, ali kod visokih razina pacijenti osjećaju mučninu, gubitak apetita, mogu povraćati i biti smeteni. Postoji i rizik pada u komu ili smrti. Vrlo visoke razine kalcija zahtijevaju hitno liječenje.

Ako ste zdravi i hranite se pravilno i uravnoteženo, nemate razloga za brigu o koncentracijama elektrolita u organizmu.

Izotonični napici

Danas se preporučuje nadoknada gubitka elektrolita konzumiranjem raznih izotoničnih napitaka. Redovito ih koriste sportaši, fizički radnici i osobe s posebnim prehrambenim potrebama.

