

Razgovaramo sa našim vodećim ekspertom, **prof. dr Milkom Popović**, o značaju kuhinjske soli na nastanak i razvoj kardiovaskularnih oboljenja kao i aktuelnim preporukama o količini soli koja se preporučuje u okviru dnevnog unosa.



Da razrešimo jednu dilemu važnu za naše pacijente: da li je svejedno ako kažemo natrijum ili so?

Natrijum je onaj deo kuhinjske soli, odnosno natrijum-hlorida (NaCl) koji je fiziološki aktivan, ali isto tako i onaj deo kuhinjske soli koji može biti štetan po zdravlje.

Kuhinjska so je dobro poznata bela, kristalna supstanca koja se sastoji od natrijuma (Na) i hlorida (Cl) (u odnosu 0,4g:0,6g), slanog ukusa, koju dodajemo hrani prilikom njene proizvodnje, prerade, ali vrlo često i tokom konzumiranja, tj. za stolom. Jedan gram natrijuma odgovara približno 2,5g soli. U zavisnosti od porekla i načina na koji se proizvodi, so može biti morska, kamena ili varena. Prirodno može biti obojena usled sadržaja nekih minerala (himalajska - roze, havajska - crna ili crvena, persijska -plava so), ali isto tako, kuhinjska so je zbog svoje univerzalne primene idealna nosač minerala koji nedostaju u ishrani, kao što je npr. jod. U našoj zemlji je na snazi propis kojim je obavezno jodiranje kuhinjske soli za ljudsku upotrebu. Takođe, postoji veliki broj prehrambenih aditiva koji u svojoj osnovi imaju natrijum (soda bikarbona, prašak za pecivo, natrijum glutamat i sl.).

Zašto je natrijum tako važan za organizam?

Apsolutno svim ćelijama je za normalno funkcionisanje neophodan natrijum. Kao što je nekada život nastao u okeanima i morima (u slanom okruženju), tako je i danas svim ćelijama za normalno funkcionisanje neophodno da budu okružene blago slanim rastvorom. Natrijum je neophodan za prenošenje nervnog signala i funkcionisanje svih nervnih i mišićnih ćelija, a najpoznatija uloga natrijuma je u održavanju zapreminje vanćelijske tečnosti, odnosno uloga u održavanju i regulisanju zapreminje tečnosti i arterijskog krvnog pritiska.

Koje su količine natrijuma / soli potrebne kako bi se taj sistem održavao?

Izuzetno male, manje od pola grama soli (0,2g Na). I tu je evolucija odigrala značajnu ulogu. Naime, kako su živa bića napustila mora i okeane i postala kopnena bića, tako je morao da bude razvijen mehanizam štednje soli, kako bi se sve te važne fiziološke uloge ostvarile u uslovima niskih koncentracija soli. Dugo je so bila dragocenost do koje se dolazilo veoma teško - zbog nje su se osvajali kontinenti, vodili ratovi, čak i reč "plata" na latinskom i drugim jezicima sveta ima koren u reči "so" - "salarium" jer su rimski vojnici jedan deo svoje zarade dobijali u malim blokovima soli koje su štedljivo dodavali u hranu. Međutim, tokom vremena so je postajala dostupnija, jevtinija, koristila se u odsustvu rashladnih uređaja za konzervisanje hrane, popravljajući ukusa, tako da su količine soli koje unosimo putem hrane postale značajno veće od količina koje su unosili naši daleki preci (lovci i skupljači hrane). Sada ponovo živimo u "moru soli", jer hranom unosimo 2,5 puta više od količine soli za koju se može reći da je za većinu populacije bezbedna (Novosađani prosečno dnevno unose oko 12 g soli). Svetska zdravstvena organizacija preporučuje da dnevni unos soli bude manji od 5 grama (1 kafena kašičica).

Da li je ta količina soli bezbedna i za osobe sa hipertenzijom?

Postoje dokazi da postoji pozitivna veza između unosa natrijuma (soli) i visine krvnog pritiska, odnosno učestalosti pojave hipertenzije. Takođe, pozitivna veza postoji između unosa soli i rizika za kardiovaskularne bolesti. Dakle, što više soli unosimo, viša je srednja vrednost krvnog pritiska u populaciji. Međutim, na individualnom nivou, situacija može biti različita. Postoje osobe koje su veoma osetljive na unos soli ("so osetljive" osobe), kod kojih krvni pritisak raste i na manje količine unete soli ili pak krvni pritisak više raste. Dobro je poznato da povišen krvni pritisak predstavlja nezavisni faktor rizika za srčane bolesti, zato sve osobe sa povišenim krvnim pritiskom ili "so osetljive" osobe treba da unose niže količine od preporučene količine za opštu populaciju, negde oko 3 grama soli dnevno.

A kakve su preporuke za decu?

Unos soli koji se smatra sigurnim za decu je, u stvari, izvedena vrednosti iz vrednosti za odrasle. Za decu od 1-3 godine prporučeni unos soli je do 2,75 grama, 4-6 godina 3,25, za decu od 7-10 godina 4,25 g, a za decu od 11. godine proporuke se izjednačavaju sa preporukama za unos odraslih osoba (5 grama dnevno).

Šta se dešava u organizmu kada unosimo previše soli?

Naš organizam dugo vremena može uspešno da eliminiše višak soli, jer su svi mehanizmi za održavanje ravnoteže podešeni tako da se sav višak izbacuje putem bubrega, putem znoja ili stolicom. Međutim, u uslovima stalne preopterećenosti (stalno visokog unosa soli), takođe i usled procesa starenja, ti mehanizmi postanu manje efikasni. Kako tačno višak soli dovodi do porasta krvnog pritiska nije u potpunosti razjašnjeno, ali se pouzdano zna da su u to uključeni gotovo svi sistemi i organi. Osim povišenog krvnog pritiska, sa unošenjem velikih količina soli javljaju se oboljenja bubrega, otoci, karcinom želuca, teži oblici astme, gojaznost, naročito kod dece, ali u poslednje vreme i druge bolesti kao što su autoimuna oboljenja, poremećaju crevnog mikrobioma i druga nespecifična stanja.

[Saznajte sve o mediteranskoj dijeti](#)

Ono što će sigurno interesovati sve naše pacijente je da li se unos soli može smanjiti promenom načina ishrane?

Sigurno da je promena načina ishrane svakog pojedinca ključna, a za potpun uspeh potrebno angažovanje svih sektora društva, a naročito prehrambene industrije. To je važno zato što u savremenom načinu ishrane dominiraju polu-prerađene i prerađene namirnice, restoranska i "brza" hrana koje sa čak 80% doprinose ukupnom unosu soli. Preostala količina zavisi od naših navika dodavanja soli prilikom pripreme hrane i za stolom, a najmanji deo zavisi od prirodno prisutnog natrijuma u hrani. Zato je bitno vratiti se onom modelu ishrane u kom ćemo više pažnje obratiti pripremi hrane, porodičnim obrocima pripremljenim kod kuće u koma možemo smanjiti količinu soli. Jednako tako, potrebno da sve grane prehrambene industrije frontalno i pod nadzorom države (uz strogu primenu propisa) reformulišu svoje proizvode u pogledu sadržaja soli. Jedino se na taj način može smanjiti ukupan unos soli.

UNDERSTANDING THE TRAFFIC LIGHT SYSTEM

	Sugars	Fat	Saturates	Salt
What is HIGH per 100g?	Over 15g	Over 20g	Over 5g	Over 1.5g
What is MEDIUM per 100g?	Between 5g and 15g	Between 3g and 20g	Between 1.5g and 5g	Between 0.3g and 1.5g
What is LOW per 100g?	5g and below	3g and below	1.5g and below	0.3g and below

Kako da se potrošači informišu koliko pojedine namirnice imaju soli?

Obaveza industrije je da na deklaraciji proizvoda u delu "nutritivna informacija ili tabela" navede i sadržaj soli u 100 g proizvoda, tako da svako od nas sada može da bira one proizvode koji imaju niži sadržaj soli. Za osobe sa hipertenzijom je bitno da biraju proizvode koji na 100 grama imaju do 0,3 g soli ili najviše do 1,5 g, a da proizvode sa visokimadržajem soli (preko 1,5g / 100 g) izbegavaju ili konzumiraju retko i u veoma malim količinama.

Koje namrinice najviše doprinose visokom unosu soli?

Četiri grupe namirnica u zemljama evropskog regiona najviše doprinose unosu soli: hleb i peciva, meso i mesne prerađevine, mlečni proizvodi (sirevi) i konzervisano (ukišeljeno) povrće. Hleb i pecivo su osnovna hrana koju konzumiramo u značajnim količinama, te najviše doprinose unosu soli. So u mesnim prerađevinama ima značajnu tehnološku ulogu, ali isto tako, visok sadržaj soli i aditiva koji vezuju vodu povećavaju ekonomsku dobit proizvođača a potrošačima donose višestruke rizike. Zato je potrebno u ove dve grupe namirnica uneti najviše promena. Reformulacija i smanjenje sadržaja soli u hlebu i pecivu, zamena jednog obroka hleba neprerađenim žitaricama od celog zrna, smanjenje sadržaja soli u prerađenim mesnim proizvodima i smanjenje zastupljenosti ove grupe proizvoda u našoj ishrani, biranje svih prehrambenih proizvoda sa nižim sadržajem soli, dovele bi smanjenja unosa soli što bi značajno smanjilo rizike za srčane, ali i neke bolesti.

Da li postoje globalne procene o tome kakvi bi bili efekti smanjenja unosa soli na preporučene vrednosti od 5 g soli dnevno?

Smanjenje unosa soli je prepoznato kao najisplativija nutritivna intervencija sa ciljem smanjenja hroničnih nezaraznih bolesti. Smatra se da bi se ovom intervencijom "uštedelo" u svetu oko 3 miliona prevremenih smrtnih ishoda i oko 70 miliona izgubljenih godina zdravog života.

I da zaključimo, koje bi vaše poruke bile u vezi sa unosom soli?

Jedite manje slano, budite svesni rizika koji nosi slana hrana, menjajte svoje navike, ali i svoje okruženje (na primer, sklonite sve slanike), čitajte deklaracije i odaberite proizvode sa manje soli, naučite i svoju porodicu da se ponaša na sličan način, jer se za veoma kratko vreme možete efikasno navići na konzumiranje manje slane hrane. Tek tada postanete svesni bogatstva originalnog ukusa hrane, a pri tome ćete učiniti mnogo za svoje i zdravlje svoje porodice.