

## **Uvodna riječ urednice teme**

Vlasta Hrabak-Žerjavić

Hrvatski zavod za javno zdravstvo

**Key words:** zdravlje, sol

Prema studiji Globalnog opterećenja bolestima 80% smrtnosti u svijetu, a u Europi čak 86% smrtnosti, uzrokovano je kroničnim nezaraznim bolestima. Svjetska zdravstvena organizacija 2005. godine zacrtala je kao globalni cilj u idućih 10 godina smanjiti smrtnost od kroničnih nezaraznih bolesti svake godine za 2%, provodeći intervencije na individualnoj i populacijskoj razini. Na osnovi rezultata projekta Usپoredne procjene rizika SZO cilj bi se moglo postići smanjenjem glavnih čimbenika rizika za nastanak ovih bolesti.

Jedan od vodećih čimbenika rizika je hipertenzija. U Europi ona se nalazi na vrhu ljestvice uzroka dizabiliteta/onesposobljenosti s udjelom od 12,8% DALYs (disability – adjusted life years), a u Hrvatskoj je na drugom mjestu s udjelom od 13,8% u ukupnom dizabilitetu mjereno s DALYs. U nastanku hipertenzije značajnu ulogu ima suvremeni način života uključujući prekomjerni unos soli.

Stotinama tisuća godina dnevni unos soli naših predaka iznosio je manje od 1 grama soli dnevno. Pred oko 5000 godina Kinezi su otkrili da sol može služiti za čuvanje hrane. Od tada je sol postala značajan gospodarski čimbenik. Njeno korištenje doseglo je vrhunac krajem 19. stoljeća. Pronalaskom čuvanja hrane u hladionicima i zamrzivačima unos soli se počeo smanjivati. Međutim posljednjih desetljeća korištenjem slane procesuirane hrane potrošnja soli se penje u većini zemalja svijeta na razinu sličnu onoj krajem 19. stoljeća. Istraživanja pokazuju da prosječni dnevni unos soli iznosi 12-16 grama, a za normalno funkcioniranje organizma odrasle osobe potrebno je 4-6 grama soli dnevno.

Program smanjenja unosa soli s ciljem smanjenja razine krvnog tlaka započeo je kasnih 70-ih u Sjevernoj Kareliji u Finskoj, a zatim se proširio na cijelu državu. Uključuje smanjenje količine natrija u prehrambenim proizvodima; obvezno deklariranje količine soli na svim prehrambenim proizvodima, koji su pridonosili povećanom unosu soli; uvođenje zdravstvenih upozorenja na takvim proizvodima, ali i oznaka za proizvode s malo soli; te buđenjem svijesti javnosti o štetnom djelovanju većeg dnevног unosa soli u organizam. Kroz tridesetak godina unos soli u populaciji Finske smanjen je za jednu trećinu, uz paralelno smanjenje i sistoličkog i dijastoličkog tlaka na populacijskoj razini za 10 mmHg kao i smanjenje smrtnosti od moždanog udara i koronarne bolesti (iako pritom ne treba zanemariti druge poduzete mjere intervencije). Slično uspješnim pokazali su se i nacionalni programi smanjenja unosa soli u Velikoj Britaniji i Japanu.

Niz epidemioloških i kliničkih studija pokazao je da je posljedica povećanog dnevног unosa soli u organizam ne samo povišenje krvnog tlaka i povećanje rizika nastanka kardiovaskularnih nego i bubrežnih bolesti. Nadalje, indirektno unos soli doprinosi debljini većom konzumacijom tekućine. Povezuje ga se i s bubrežnim kamencima kao i osteoporozom, a vjerojatno je i značajan čimbenik rizika za rak želuca.

Studije intervencija na populacijskoj razini pokazale su da smanjenje unosa soli može smanjiti razinu krvnog tlaka populacije. Na osnovi meta analiza randomiziranih pokusa smanjenja unosa soli procjenjuje se da se smanjenjem unosa soli za 6 grama dnevno može smanjiti moždani udar za 24% i koronarnu bolest za 18%.

Smanjenje unosa soli smatra se vrlo isplativom (cost-effective) mjerom. Prema Murray-u i sur. smanjenje unosa količine soli populacijskim pristupom, uključujući stimuliranje smanjenja soli u procesuiranim prehrambenim proizvodima, je učinkovit način smanjenja kardiovaskularnih bolesti i moglo bi smanjiti opterećenje bolestima za 21 milijun DALYs godišnje na globalnoj razini.

Asaria i sur. napravili su procjenu učinka strategije smanjenja unosa soli i strategije nadzora nad duhanom. Za desetgodišnje razdoblje (2006-2015) procijenili su da bi se primjenom strategije smanjenja unosa soli za 15% moglo spriječiti 8,5 milijuna smrти, a primjenom četiri osnovna elementa Okvirne konvencije nadzora nad duhanom SZO 5,5 milijuna smrти od kroničnih bolesti. U smanjenju smrtnosti kardiovaskularne bolesti sudjelovale bi s 75,6%, bolesti dišnog sustava s 15,4% i rak s 8,7%. Trošak bi u zemljama s niskim i nižim srednjih dohotkom iznosio 0,40 dolara po osobi

godišnje, u zemljama s višim srednjim dohotkom 0,50-1,00 dolar po osobi godinšnje (razina 2005. godine). Navedene procjene govore o isplativosti ovakvog pristupa ali i mogućem doprinosu postizanja globalnog cilja smanjenja smrtnosti od kroničnih bolesti.

Na osnovi uspjehnosti spomenutih nacionalnih programa smanjenja unosa soli 2005. godine izrasla je svjetska inicijativa WASH (World Action on Salt and Health). Hrvatska se pridružila ovim naporima i u listopadu 2006. godine na 1. kongresu Hrvatskog društva za hipertenziju prihvaćena je Deklaracija o važnosti započimanja nacionalne kampanje za smanjenje konzumacije soli. Na 6. Hrvatskom kongresu o aterosklerozi u svibnju 2007. godine predstavljena je Hrvatska inicijativa za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli CRASH (Croatian Action on Salt and Health) čiji slogan je „Manje soli – više zdravlja“ kao i Nacionalni program smanjenja prekomjernog unosa kuhinjske soli. Program se provodi u organizaciji Akademije medicinskih znanosti Hrvatske, Hrvatskog društva za hipertenziju, Hrvatskog društva za aterosklerozu, Hrvatskog kardiološkog društva, Medicinskog fakulteta Sveučilišta u Zagrebu i raznih udruga, a uz podršku Ministarstva zdravstva i socijalne skrbi. Cilj programa je smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli mijenjanjem prehrambenih navika, načina pripreme hrane i dosoljavanja hrane te smanjenjem količine soli u prehrambenim proizvodima, ali i uvođenjem deklariranja količina soli. Isto tako Hrvatska je i sudionik akcije Svjetske zdravstvene organizacije čiji cilj je utvrđivanje razine unosa kuhinjske soli u europskim populacijama.

### Literatura:

1. He FJ, Mac Gregor GA. Review. A comprehensive review on salt and health and current experience of worldwide salt reduction programmes. *J Hum Hypertension* 2009; 23:363-384.
2. Brown IJ, Tzoulaki I, Candeias V, Elliott P. Global Epidemiology. Salt intakes around the world: implications for public health. *Int J Epidemiol* 2009; 38:791-813.
3. Asaria P, Chisholm D, Mathers C, Ezzati M, Beaglehole R. Chronic disease prevention: health effects and financial costs of strategies to reduce salt intake and control tobacco use. *Lancet* 2007; 370:2044-53.
4. Jelaković B, Kaić-Rak A, Miličić D, Premužić V, Skupnjak B, Reiner Ž. Manje soli – više zdravlja. Hrvatska inicijativa za smanjenje prekomjernog unosa kuhinjske soli (CRASH). *Liječ Vjesn* 2009; 1341:87-92.