

# NOVICE IZ SVETA FARMACIJE

## OMEJITEV VNOSA SLADKORJA PERINATALNO IN V ZGODNJEM OTROŠTVU ZMANJŠA TVEGANJE ZA NASTANEK SLADKORNE BOLEZNI IN ARTERIJSKE HIPERTENZIJE

Nataša Karas Kuželički

Priporočila zdravstvenih organizacij svetujejo omejitev vnosa sladkorja za zmanjšanje tveganja različnih kroničnih bolezni, ki lahko znatno skrajšajo življenjsko dobo in kvaliteto življenja posameznika. Čeprav je omejitev sladkorja pomembna, pa so študije na živalskih modelih pokazale, da je pomembno tudi življenjsko obdobje, v katerem je omejen vnos sladkorja, in sicer naj bi bilo kritično obdobje razvoja otroka v maternici in zgodnje življenjsko obdobje. Rezultate, predhodno pridobljene na živalskih modelih, je pred kratkim potrdila študija, ki je bila konec oktobra 2024 objavljena v reviji Science. Raziskovalci so uporabili podatke iz ene največjih biobank na svetu, UK Biobank, in analizirali pojavnost sladkorne bolezni tipa 2 (SB2) in arterijske hipertenzije (AH) pri posameznikih, spočetih med obdobjem omejenega vnosa sladkorja, ter pri tistih, spočetih kmalu po odpravi teh omejitev. V Združenem kraljestvu so namreč zaradi omejenih virov hrane med drugo svetovno vojno uvedli strogo omejitev vnosa sladkorja, ki je trajala vse do septembra 1953. Takoj po ukinitvi omejitev je poraba sladkorja na prebivalca drastično narasla, in sicer se je skoraj podvojila. Omejitev vnosa sladkorja po drugi svetovni vojni je bila v Združenem kraljestvu skladna z današnjimi priporočili o dnevni vnos sladkorja in je znašala manj kot 40 g sladkorja za odrasle, manj kot 15 g za otroke med 2. in 18. letom, ter 0 g sladkorja za otroke, mlajše od 2 let.

V raziskavo je bilo vključenih 60.183 posameznikov, rojenih med oktobrom 1951 in marcem 1956. Od teh je bilo 38.155 posameznikov spočetih med omejitvijo sladkorja, medtem ko je bilo 22.028 spočetih po odpravi omejitev, ko se je poraba sladkorja močno povečala. Pri 3.936 udeležencih študije so tekom njihovega življenja diagnosticirali SB2, pri 19.644 pa AH. Tveganje za obe bolezni se je pričakovano povečevalo s starostjo, vendar so se razlike v pojavnosti med proučevanima skupinama začele kazati po 55. letu starosti, največje razlike pa so bile opazne po 60. letu starosti. Omejevanje vnosa sladkorja v času nosečnosti oziroma v času perinatalnega razvoja je znižalo tveganje za SB2 za 13 %, za AH pa za 8 %. Učinek omejevanja vnosa sladkorja je bil večji, če je omejevanje trajalo dlje časa. Če so bile omejitve prisotne med nosečnostjo in v prvem letu življenja, se je tveganje za SB2 zmanjšalo za 25 %, za AH pa za 15 %. Največji učinek je imelo omejevanje sladkorja v času nosečnosti in prvi dve leti življenja, ki je zmanjšalo tveganje za SB2 za kar 36 %, za AH pa za 19 %. Omejevanje sladkorja v tem ključnem obdobju je zakasnilo pojavnost SB2 za več kot 4 leta in AH za več kot 2 leti.

Omenjena študija nedvoumno kaže, da ima količina zaužitega sladkorja med razvojem ploda in v zgodnjem otroštvu (prvi dve leti življenja) ključno vlogo pri tveganju za razvoj kroničnih bolezni, ki lahko skrajšajo življenjsko dobo posameznika. To je še posebno pomembno v luči podatkov, da sodobne epidemiološke študije kažejo, da nosečnice in doječe matere v razvitem svetu zaužijejo v povprečju več kot 80 g sladkorja na dan, kar je precej nad zgornjo mejo priporočenega dnevnega vnosa. Posledično so preveliki količini sladkorja izpostavljeni tudi njihovi plodovi in otroci. Poleg tega mnogi otroci redno vnašajo prevelike količine sladkorja z uživanjem sladkanih živil in pijač.

Študija vseeno pušča odprtih še nekaj pomembnih vprašanj, ki jih bo potrebno nasloviti v prihodnosti. Med njimi so optimalne količine zaužitega sladkorja med nosečnostjo, dojenjem ter po uvedbi goste hrane. Prav tako še ni povsem jasno, ali je drastično omejevanje sladkorja po drugem letu starosti smiselno in kako bi to vplivalo na dolgoletno zdravje.

Viri:

1. Gracner T et al. Exposure to sugar rationing in the first 1000 days of life protected against chronic disease. *Science*. 2024 Oct; eadn5421. doi: 10.1126/science.adn5421. Online ahead of print.
2. Ledford H. Diabetes risk soars for adults who had a sweet tooth as kids. *Nature*. 2024 Oct; doi: 10.1038/d41586-024-03535-7. Online ahead of print.

