

Vnos sladkorja pri dojenčkih, otrocih in mladostnikih

Priročnik je pripravil Odbor za prehrano Evropskega združenja za pediatrično gastroenterologijo, hepatologijo in prehrano (ESPGHAN). Vsebuje koristne nasvete glede vnosa sladkorja pri dojenčkih, otrocih in mladostnikih.

Priročnik razlaga, kaj vse je sladkor, podaja trenutna priporočila glede vnosa sladkorja in seznanja z obstoječimi težavami, ki so posledica prekomernega uživanja sladkorja. V nadaljevanju pojasnjuje, kako se pri otrocih razvijajo okus in z okusom povezane preference (prirojene in naučene). Na koncu podaja priporočila in praktične nasvete glede vnosa prostih sladkorjev pri otrocih ter navaja priporočene pijače za otroke različnih starosti.

Kaj je sladkor?

Sladkor je zelo široko poimenovanje, ki vključuje številne različice z različnimi pomeni. Za ustrezno spremljanje vnosa sladkorja v otrokovi prehrani je zelo pomembno, da dobro razumemo razlike med njimi.

Definicija sladkorja

Izraz skupni sladkor vključuje tako naravno prisotne sladkorje kot tudi proste sladkorje. Naravno prisotni sladkorji se nahajajo v sadju, zelenjavi in nekaterih žitih ter kot laktoza (tj. mlečni sladkor) v mleku in mlečnih izdelkih.



Po opredelitvi Svetovne zdravstvene organizacije (SZO) so prosti sladkorji vsi monosaharidi in disaharidi, ki jih je proizvajalec, kuhar ali potrošnik dodal hrani in pijači, ter sladkorji, ki so naravno prisotni v medu, sirupih, sadnih sokovih in koncentratih sadnih sokov.

Pomembno je dejstvo, da imajo lahko prosti sladkorji povsem drugačne fiziološke posledice kot intrinzični sladkorji, ki so sestavni del nepoškodovane rastlinske celične stene v sadju in zelenjavi, ter kot laktoza, ki je naravno prisotna v mleku in mlečnih izdelkih. Prehranskih potreb po prostih sladkorjih pri dojenčkih in otrocih ni.

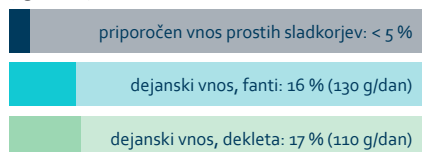


Trenutno stanje vnosa sladkorja

Za trenutno prehransko okolje sta značilna poceni in obilna ponudba sladkorja ter njegovo stalno naraščajoče uživanje.

Uživanje pijač z dodanim sladkorjem (PDS), tj. pijač, ki vsebujejo dodana kalorična sladila (npr. saharozo, visokofruktozni koruzni sirup, koncentrate sadnih sokov), se je v zadnjih desetletjih pri otrocih in odraslih izjemno povečalo.

Vnos prostih sladkorjev pri slovenskih mladostnikih (15–16 let)



Mladostniki (12–17 let) iz devetih evropskih držav so navedli, da na dan popijejo 424 ml pijač, ki vsebujejo sladkor.



Priporočilo ESPGHAN

Odbor za prehrano združenja ESPGHAN svetuje, da v prehranskih priporočilih in predpisih, pri označevanju živil kot tudi v raziskavah uporabljamo definicijo prostih sladkorjev SZO.

Top nasveti za starše in skrbnike

Hrana ali pijača z oznako »brez dodanih sladkorjev« in/ali z oznako »naravno prisotni sladkorji« lahko vsebuje proste sladkorje, če so njene sestavine npr. med, sadni sokovi ali koncentradi sadnih sokov. V skladu z evropskimi predpisi označevanje prostih sladkorjev ni obvezno, zato z označb na živilih včasih ni razvidno, da živila (npr. predelani izdelki iz žit, otroška hrana za dojenčke in malčke) in pijače (npr. sadni sokovi) vsebujejo proste sladkorje.

Čprav je prehranska sestava sadnih sokov največkrat bolj ustrezna kot prehranska sestava PDS, saj sadni sokovi vsebujejo kalij, vitamin A in vitamin C, nekateri pa so obogateni tudi z vitaminom D in/ali s kalcijem, vsebujejo sadni sokovi podobno količino prostih sladkorjev (5–17 %) in energije (23–71 kcal/100 ml) kot PDS.

Vpliv prekomernega vnosa sladkorja na zdravje

Prekomeeren vnos prostih sladkorjev, zlasti v tekoči obliki, je povezan s številnimi zdravstvenimi težavami, ki se pojavijo takoj in tudi kasneje v življenju. Nekatere neugodne učinke prekomernega vnosa sladkorja na zdravje prikazujemo na spodnji sliki:



Telesna masa in debelost

Izsledki raziskav kažejo, da je vnos prostih sladkorjev (predvsem PDS), ki presega priporočene, povezan s pomembno večjim tveganjem prekomerne telesne mase in debelosti.

Srčno-žilne bolezni in sladkorna bolezen tipa 2 (SB2)

Podatki pri mladostnikih se ujemajo z izsledki intervencijskih raziskav pri odraslih in kažejo, da je višji vnos fruktoze (iz dodanih sladkorjev) povezan s številnimi dejavniki tveganja srčno-žilnih bolezni in SB2.

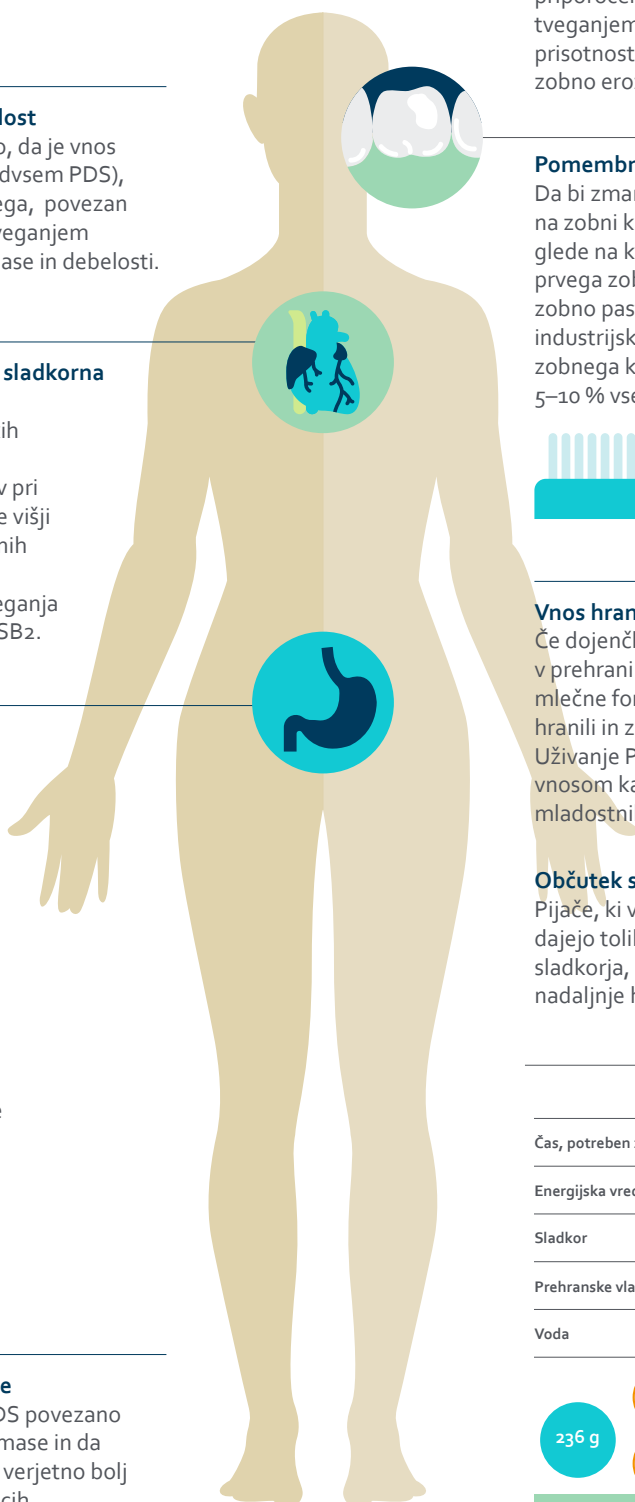
Želodčno-črevesne težave

Malabsorpcija sladkorjev iz sadnih sokov – predvsem ob uživanju pretiranih količin, a tudi ob uživanju zmernih količin pri dovzetnih dojenčkih in otrocih – lahko povzroči kronično drisko, napenjanje, vetrove, napihnjenost, bolečine v trebuhu in zastoj v rasti.



Vedenjske spremembe

Kaže, da je uživanje PDS povezano s povečanjem telesne mase in da so učinki uživanja PDS verjetno bolj izraziti pri debelih otrocih.



Zobni karies

Vnos prostih sladkorjev, predvsem PDS, ki presega priporočeno količino, je povezan s povečanim tveganjem zobnega kariesa, predvsem zaradi prisotnosti prostih sladkorjev in kislosti, ki povzročata zobno erozijo.

Pomembnost ščetkanja zob

Da bi zmanjšali neugodne učinke uživanja sladkorja na zobni karies, je pomembno, da si vsi otroci – ne glede na količino zaužitega sladkorja – od izrasta prvega zoba dalje redno ščetkajo zobe s fluorirano zobno pasto, s čimer vzdržujejo zdravje zob. V industrijsko razvitih državah stroški zdravljenja zobnega kariesa in zobnih bolezni predstavljajo kar 5–10 % vseh stroškov zdravstvenega varstva.



Vnos hranil

Če dojenčku dajemo PDS in sadne sokove, lahko v prehrani nadomestijo materino mleko ali mlečne formule. To neugodno vpliva na oskrbo s hranili in zmanjša kakovost dojenčkove prehrane. Uživanje PDS je namreč povezano z nezadostnim vnosom kalcija, železa in vitamina A pri otrocih in mladostnikih.

Občutek sitosti

Pijače, ki vsebujejo sladkor (PDS in sadni sokovi), ne dajejo tolikšnega občutka sitosti kot enaka količina sladkorja, ki ga zaužijemo v trdni obliki. To vodi v nadaljnje hranjenje in prekomeren energijski vnos.

	Pomaranča	Pomarančni sok
Čas, potreben za zaužitje	10 minut	12 sekund
Energijska vrednost	93 kcal	95 kcal
Sladkor	19,5 g (naravno prisotni sladkorji)	20,4 g (prosti sladkorji)
Prehranske vlaknine	3,8 g	1,1 g
Voda	202 g	208 g



R. Lustig, Chicago Tribune, 2013

Razvoj okusa za sladko in nagnjenost k sladkim živilom pri otrocih

Prirojene preference

Dojenčki imajo prirojeno nagnjenost k sladkemu, slanemu in mesnemu (umami) okusu. Novorojenčki imajo sladke raztopine raje kot vodo in bolj sladke raztopine raje kot manj sladke. Majhni otroci imajo tudi preference za energijsko gosto hrano.

Učenje arom

Na izbiro živil in nagnjenost k določenim živilom ne vplivajo le genetski dejavniki, ampak tudi razpoložljivost živil ter vplivi kulture in staršev.

Sprejemanje osnovnega okusa ob uvajanju mešane prehrane je pri otrocih, ki se dojijo, lahko drugačno kot pri otrocih, ki se hranijo z mlečno formulo. Otroci, hranjeni z mlečno formulo, so izpostavljeni ves čas istemu, pretežno sladkemu okusu. Sladkega okusa je sicer tudi materino mleko, a dojenčku ob tem nudi tudi raznolike vonje, arome in okuse, ki so odvisni od prehrane doječe matere.

Čeprav je za otroke značilno, da zavračajo uživanje novih živil, predvsem kislih živil, zelenjave in beljakovinskih živil, lahko pri dojenčkih sprejemanje novih živil spodbudimo tako, da jim dajemo hrano in pijače čim bolj raznolikih okusov. Otroci imajo sposobnost, da se preferenc do živil, ki so jim na voljo, naučijo. Zato lahko nagnjenost k sladkemu okusu delno zmanjšamo na osnovi izkušenj s prehrano v zgodnjem otroštvu.

Vztrajanje naučenih preferenc in uspešnost intervencij

Dojenčki, ki jih starši redno hranijo s sladkano vodo, izkazujejo večjo nagnjenost k sladkani vodi vsaj do starosti 10 let. To kaže, da lahko uživanje PDS v obdobju dojenčka in v zgodnjem otroštvu vpliva na vnos sladkanih pijač tudi kasneje v otroštvu in celo pri mladostnikih.

Top nasvet: razvoj okusa

Čeprav je nagnjenost k sladkemu okusu prirojena, jo lahko z izpostavljanjem pred rojstvom in po njem spremenimo ali okrepiamo. Dojenje je lahko povezano z večjo sprejemljivostjo za nova živila in nove okuse.

Priporočila: Uživanje sladkorja in pijače

Obstoječa priporočila glede vnosa sladkorja se osredotočajo predvsem na proste sladkorje ali dodane sladkorje in ne na skupne sladkorje. Obstajajo namreč dosledni dokazi, da prav prosti sladkorji in dodani sladkorji v največji meri prispevajo k povečanju telesne mase, debelosti, zobnemu kariesu in ostalim škodljivim učinkom na zdravje. Zato v priročniku podajamo priporočila glede največjega dnevnega vnosa prostih sladkorjev.

Priporočila glede vnosa sladkorja

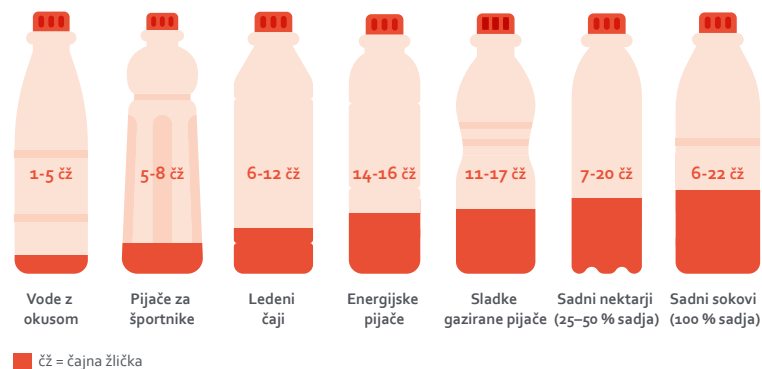
Odbor za prehrano združenja ESPGHAN svetuje, da vnos prostih sladkorjev zmanjšamo na čim nižjo raven, tj. na manj kot 5 % energijskega vnosa za otroke in mladostnike (stare $\geq 2-18$ let). Vnos prostih sladkorjev naj bo še nižji pri dojenčkih in malčkih do 2. leta starosti.

*Največji priporočen dnevni vnos prostih sladkorjev (< 5 % energijskega vnosa) glede na starost

Starost (leta) ³	Vnos (grami)
2-4	15-16
4-7	18-20
7-10	22-23
10-13	24-27
13-15	27-32
15-19	28-37



⁴Vsebnost prostih sladkorjev v običajnih pijačah z dodanim sladkorjem (PDS) in v sokovih (v 500 ml)



■ č = čajna žlička

1. Glede na definicijo Svetovne zdravstvene organizacije, ki sta jo povzela Znanstveni svetovalni odbor za prehrano Združenega kraljestva in Odbor za prehrano združenja ESPGHAN
2. Podatki Znanstvenega svetovalnega odbora za prehrano Združenega kraljestva in Odbora za prehrano združenja ESPGHAN
3. Glede na priporočen energijski vnos ob srednji ravni telesne dejavnosti (D-A-CH Referenčne vrednosti za vnos hranil)
4. Najmanjše in največje vrednosti

Priporočila glede uživanje sladkorja

Dojenčki, otroci in mladostniki nimajo prehranskih potreb po prostih sladkorjih. Če je le mogoče, naj sladkor uživajo kot naravno prisoten sladkor, ki se nahaja v materinem mleku, mleku, nesladkanih mlečnih izdelkih (npr. navadnih jogurtih) in nepredelanem (neiztisnjenem/nezmiksanem) svežem sadju, a ne kot PDS, sadni sokovi, smutiji ter sladkane mlečne pijače in izdelki. Sladkor naj zaužijejo kot del glavnega obroka in ne kot prigrizek. Dojenčkom do prvega leta starosti ne smemo dajati pijač, ki vsebujejo sladkor, niti po steklenički niti v kozarčku. Otroke moramo odvržati od navade, da zaspijo s stekleničko, ki vsebuje bodisi pijačo s sladkorjem bodisi mleko.

Otroci s prekomerno telesno maso in debelostjo

Pri otrocih in mladostnikih s prekomerno telesno maso in debelostjo je manjši vnos prostih sladkorjev ključnega pomena za uspešno znižanje energijskega vnosa, ki je bistveno za zmanjšanje telesne mase.

Priporočene pijače

Priporočena pijača za otroke je voda. Pijače, ki vsebujejo sladkor (PDS in sadne sokove), sadne smutije in sladkana živila (sladkane mlečne pijače, sladkane mlečne izdelke) nadomestimo z vodo ali (v zadnjem primeru) z nesladkanimi mlečnimi napitki oz. izdelki z vsebnostjo laktoze do količine, ki je naravno prisotna v mleku in nesladkanih mlečnih izdelkih.

Izsledki raziskav kažejo, da je zamenjava prostih sladkorjev z nehranljivimi in nekaloričnimi sladili (tj. sintetičnimi sladili, nizkokaloričnimi sladili in nekaloričnimi sladili) na kratek rok sicer povezana z manjšim povečanjem telesne mase in nižjimi vrednostmi indeksa telesne mase (ITM), vendar vpliva sladil na dolgoročno presnovno zdravje trenutno še ne razumemo povsem. Na voljo je tudi premalo dokazov, da bi lahko oblikovali z dokazi podprta priporočila glede njihove uporabe.

Priporočila za javno zdravje

Odbor za prehrano združenja ESPGHAN se zavzema, da pristojni organi javnega zdravja sprejmejo politične ukrepe, usmerjene v zmanjšanje uživanja prostih sladkorjev pri dojenčkih, otrocih in mladostnikih.

Ukrepi lahko vključujejo:

- kampanje za seznanjanje javnosti s škodljivimi učinki prekomernega vnosa prostih sladkorjev in z zdravstvenimi koristmi zmanjšane uživanja prostih sladkorjev;
- izboljšani sistem označevanja hrane in pijač, ki bo potrošnike dosledno in nazorno opozarjal na vsebnost prostih sladkorjev;
- nadaljnje omejitve pri trženju in oglaševanju hrane in pijač, ki vsebujejo sladkor;
- standarde za zakonsko omejevanje vsebnosti prostih sladkorjev v obrokih, ki jih nudijo vrtci in šole;
- fiskalne ukrepe, kot so obdavčitev živil, ki vsebujejo proste sladkorje, in fiskalne spodbude na področju zdrave prehrane.

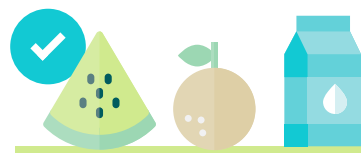
Izjava o omejitvi odgovornosti

Priročnik z nasveti je prilagoditev izvornih smernic, ki jih je objavilo združenje ESPGHAN in so na voljo na spletnem naslovu www.espghan.org. Združenje ESPGHAN ne prevzema odgovornosti za točnost prevoda ali za kakršne koli spremembe v prilagojeni različici.

Popolna referenca za nasvete v priročniku in temeljno besedilo je strokovni prispevek avtorice Nataše Fidler Mis s sod. Sugar in Infants, Children and Adolescents: A Position Paper of the European Society for Paediatric Gastroenterology, Hepatology and Nutrition Committee on Nutrition. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2017; 65(6):681–696.

Združenje ESPGHAN ni odgovorno za ravnanje zdravnikov. Smernice in dokument o stališču so le kazalniki najboljših praks. Diagnosticiranje in zdravljenje sta v zdravniški presoji.

Priporočeno



Zmanjšan vnos

