

Cukraus poveikis dantims

Cukraus įtaka dantų ęduonies vystymuisi yra gerai išnagrinėta, atlikta daugybę bandymų su žmonėmis ir gyvūnais. Dar prieš penkiasdešimt metų daugelis studijų nagrinėjo cukraus poveikį dantims, vėlesnėse studijose nagrinėjami ir dirbtiniai saldikliai, krakmolos, gliukozės polimerai ar kiti fermentuojami angliavandeniai. Toliau mes vartosime terminą „cukrus“, nors jis reikš visų rūšių saldikius.

1982 metais Sreebny atliko tyrimą, kuriame buvo nagrinėjamas 5-6 metų vaikų pieninių dantų ęduonies ir cukraus naudojimo 23-oje šalyse bei 12 metų vaikų danties ęduonies paplitimo bei cukraus vartojimo 47 šalyse tarpusavio ryšys. Abiejuose tyrimuose buvo patvirtinta cukraus ir dantų ęduonies tarpusavio priklausomybė, t. y. 52% ęduonies lygio pokyčių galima paaiškinti vienam žmogui šalyje tenkančiu cukraus kiekiu. Iš šių duomenų buvo apibendrinta, kad kiekvienai 25 gramai cukraus, suvartoti per parą reiškia, kad suges vienas vaiko dantis. Šalyse, kur suvartojama mažiau kaip 18 kg cukraus vienam žmogui, ęduonies lygis buvo gerokai žemesnis, tuo tarpu išsivysčiusiose Vakarų šalyse, kur vienam žmogui tenka daugiau kaip 44 kg suvartojamo cukraus per metus (120 g cukraus vienam žmogui per parą), ęduonies atvejų pasitaikė beveik tris kartus daugiau.

Vėlesni tyrimai, atlikti 1994 metais išsivysčiusiose ir besivystančiose šalyse dvilikamečių vaikų tarpe, neberodė tokios didelės priklausomybės tarp cukraus, tenkančio vienam žmogui ir ęduonies atvejų. Tai buvo aiškinama tuo, kad išsivysčiusiose šalyse cukrus ir kiti dirbtiniai saldikliai taip paplitę ir plačiai naudojami, kad nebėra skirtumo, jei jo kiekis, suvartojamas per metus, pasikeistų keliais kilogramais. Tuo tarpu šalyse, kur cukraus vienas žmogus vidutiniškai suvartoja mažiau kaip 50 gramų per dieną, ęduonies lygis buvo žymiai mažesnis.

Antrojo pasaulinio karo metu dėl cukraus trūkumo sumažėję ęduonies lygiai buvo užfiksuoti daugelyje šalių, tame tarpe Japonijoje, Norvegijoje, Švedijoje, Šveicarijoje, Naujojoje Zelandijoje (tyrimai buvo atlikti nuo 1941 iki 1958 metų), bet išaugus cukraus vartojimui, ęduonies atvejų atitinkamai vėl padaugėjo. Izoliuotose primityviose visuomenėse, kur naudojama mažai cukraus (pvz., Aliaskos inuitų gentyse, Sudane, Etiopijoje, Ganoje ir Nigerijoje, Tristano de Cunhos saloje), ęduonies lygis taip pat žemas, tačiau joms pereinant prie civilizuoto gyvenimo, ęduonies atvejų žymiai daugėja. Pavyzdžiui, iki 1940 metų Tristano de Cunhos saloje buvo vartojama labai nedaug cukraus turinčio maisto, ir ęduonies lygis 1937 metais buvo labai žemas. Tačiau 1940 metais saloje atsiradę parduotuvė, prekiaujanti atvežtiniais maisto produktais, tame tarpe daug cukraus turinčiais gaminiais, ir nuo 1937 iki 1966 metų saloje visų amžiaus grupių tarpe ęduonies atvejų padaugėjo ne procentais, o kartais.

Egzistuoja tyrimai, įrodantys, kad žmonėms, suvartojantiems daugiau cukraus per dieną, ęduonis dažniau pažeidžia dantis. Tokiems žmonėms priskiriami saldainių, šokolado gamyklų darbuotojai ar vaikai, kuriems dėl kitų lėtinių ligų reikia ilgą laiką vartoti cukraus/saldiklių turinčius vaistus. Pavyzdžiui, saldainių fabrikų darbuotojai turėjo 71% daugiau ęduonies nei kitų pramonės šakų gamyklų darbuotojai. Tai galiojo net Suomijoje, kurioje vanduo fluoruojamas. Tuo tarpu tam tikros vaikų grupės (dantų gydytojų vaikai, vaikai, augantys institucijose su ribojamu maisto menu, netoleruojantys fruktozės vaikai), kurios vartojo žymiai mažiau cukraus, turėjo žymiai mažiau sugedusių dantų.

Dar keliuose tyrimuose, kuriuose buvo analizuojamas cukraus vartojimas, burnos higienos įpročiai ir fluoro vartojimas (geriamajame vandenyje ar dantų pastose su fluoru), suvartojamo cukraus kiekis vis dėl to buvo pripažintas lemiamu veiksniu ęduonies lygiui (Granath ir kt. atliktas keturmečių vaikų tyrimas 1978 metais Švedijoje). Svarbiausias veiksnys buvo tai, ar vaikai užkandžiauja daug cukraus turinčiais užkandžiais tarp pagrindinių valgymų: burnos higienos įpročiams ir fluoro vartojimui esant panašioms, tarp pagrindinių valgymų užkandžiaujantiems mažai cukraus turinčiais maisto produktais vaikams buvo net 86% mažiau ęduonies dantyse nuo liežuvio ir žandų pusių ir apie 68 procentus mažiau ęduonies visuose dantyse nei pas tuos vaikus, kurie užkandžiaudavo daug cukraus turinčiu maistu.

2000-taisiais metais Anglijoje, Škotijoje ir Velse buvo tirta 4-18 metų vaikų ęduonies ir cukraus vartojimo priklausomybė. Nors bendro ryšio tarp cukraus ir ęduonies nebuvo surasta, vaikai buvo padalinti pagal amžių ir cukraus vartojimą į grupes. Paaiškėjo, kad 15-18 metų grupėje daug cukraus vartojantys vaikai turėjo daugiau sugedusių dantų nei mažai cukraus vartojantys (70% palyginti su 52%). Vaikai, kurie kasdien valgydavo saldinius turėjo daugiau ęduonies nei tie, kurie saldinius valgydavo rečiau. Taip pat ęduonies daugiau turėjo vaikai, kurie dažniau gerdavo saldžius gazuotus gaiviuosius gėrimus arba per dieną išgerdavo tris ar daugiau puodelių saldintos arbatos ar kavos (Walker ir kt. 2000 metų tyrimas). Tyrėjai pripažino, kad ęduonis vystosi per tam tikrą laiką, ir todėl momentinis mitybos ir ęduonies tyrimas gali būti nelabai tikslus, nes dabartinis ęduonies lygis priklauso nuo ankstesnės mitybos. Pavyzdžiui, 1,5-4,5 metų vaikų tyrime dantų būklė labiausiai priklausė nuo socialinių veiksnių, tokių kaip šeimos ūkio pajamos ar motinų išsilavinimo lygis (nuo galimybės skirti tam tikrą sumą vaiko burnos higienai ir išmanymo, kaip tai daryti). Tačiau šioms socialiniams veiksniams esant panašioms, vis dėlto ęduonies lygis priklausė nuo šeimos išlaidų saldumynams, saldumynų ir saldžiujų gazuotų gaiviųjų gėrimų vartojimo dažnio, ir saldumynų bei gazuotų gaiviųjų gėrimų suvartojamo kiekio.

Taigi, tėvai, besirūpinantys savo vaikų dantimis, turėtų atkreipti dėmesį į vaiko mitybą ir konkrečiai cukraus/saldiklių kiekį maiste. Pavyzdžiui, viename Nesquick kakavos arbatiniame šaukštelyje (5 gramai) yra 4 gramai cukraus, o 50 gramų kakavinių dribsnių (apie 2/3 stiklinės) cukraus kiekis svyruoja nuo 13,3 g (Disney Cacao Flakes) iki 17,5 g (Nestle Nesquick). Vadinasi, pusryčiams suvalgęs pieno su kakaviniais dribsniais ir išgėręs kakavos stiklinę vaikas gauna apie 20 gramų cukraus. Tuo tarpu suaugusiai moteriai cukraus norma per dieną yra 50 gramų, aktyviam vyrui – apie 62,5 gramus, o vaikui ši norma turėtų būti dar mažesnė (apie 10% suvartojamos dienos energijos).

Daugiau apie cukraus, angliavandenių, riebalų ir kt. dienos normas skaitykite čia: <http://www.gdainfo.lt/holder/about>.

Kalorijas pagal žmogaus ūgį, svorį ir amžių galite apskaičiuoti čia: <http://www.kalorijos.lt/>

Parengta pagal knygą "The Prevention of Oral Disease", 4 leidimas (red. J. J. Murray CBE, J. B. Nunn, J. G. Steele), New York, 2003.