



JA SOKERISTA TERVEYDESTÄ

NORDIC SUGAR



SOKERISTA JA TERVEYDESTÄ

Terveys on kiinnostava aihe. Lähes päivittäin saamme terveyteen liittyviä uutisia uusista tutkimuksista, luemme asiantuntijoiden haastatteluja tai ihmisten omakohtaisia kertomuksia terveyttä edistävästä elämäntapamuutoksista.

Kuinka paljon terveellisessä ruokavaliossa voi olla sokeria? Sokerin määrään ruokavaliossa vaikuttaa yksilön energiantarve ja kulutus. Keskimäärin esikoululaisen ruokavaliossa voi olla sokeria päivässä noin 30–40 g, koululaisilla 45–60 g ja aikuisilla 50–70 g. Naisten energiantarve on usein pienempi kuin miehillä, siksi sokerin määränkin tulisi olla pienempi.

Tässä esitteessä kerromme tosiasioita sokerista ja sen vaikutuksesta terveyteen vastaamalla yleisimpiin kysymyksiin. Toivomme tiedon antavan uusia näkökulmia sokerikeskusteluun.

Antoisia lukuhetkiä!

Suomen Sokeri Oy



SISÄLLYS

- » LIHOTTAAKO SOKERI?
- » ONKO SOKERIN KULUTUS LISÄÄNTYNYT?
- » NÄIN SOKERIN KULUTUS LASKETAAN
- » ONKO SOKERI EPÄTERVEELLISTÄ?
- » ONKO SOKERISSA "TYHJIÄ KALOREITA"?
- » LISÄÄKÖ SOKERI HAMPAIDEN REIKIINTYMISTÄ?
- » AIHEUTTAAKO SOKERI DIABETESTA?
- » LISÄÄKÖ SOKERIN SYÖMINEN VEREN
SOKERIPITOISUUDEN HEITTELYÄ?
- » KANNATTAAKO HAPPAMIIN MARJOIHIN LISÄTÄ SOKERIA?
- » AIHEUTTAAKO SOKERI LASTEN YLIVILKKAUTTA?
- » AIHEUTTAAKO SOKERI RIIPPUVUUTTA?
- » ONKO RUSKEA SOKERI TERVEELLISEMPÄÄ KUIN
VALKOINEN SOKERI?

Sokerista ja terveydestä -esitteen on tuottanut Nordic Sugar.
Suomen Sokeri Oy on osa Nordic Sugaria. Tätä esitettä saa kopioida mainitsemalla lähteen.

Esite on maksuton. Lisätilaukset osoitteesta www.perspektiv.nu



LIHOTTAAKO

SOKERI?

Vastaus on kyllä ja ei. Kyllä siksi, että sokerissa on energiaa. Jos energiansaanti on suurempaa kuin energiankulutus, paino nousee. Ei taas siksi, että sokerissa ei ole energiaa sen enempää kuin muissakaan energiaravintoaineissa. Itse asiassa sokerin energiasisältö on vain alle puolet rasvan energiasisällöstä. Sokeri ja tärkkelys ovat hiilihydraatteja, joissa on saman verran energiaa kuin proteiineissa. Mikä tahansa ruoka lihottaa, jos sitä syödään liian paljon.

Lihomisessa on aina kyse energiansaannin ja sen kulutuksen välisestä suhteesta. Ylimääräinen energia lihottaa riippumatta siitä, mistä ruoka-aineesta se on peräisin. Lihomiseen vaikuttavat ravinnonkäyttö- ja liikuntatottumusten lisäksi monet muutkin seikat, esimerkiksi perimä, ympäristö ja psykososiaaliset tekijät. Lihavuusongelmaa ratkaistaessa on otettava huomioon kaikki painonnousuun vaikuttavat syyt. Ei riitä, että huomio kohdistetaan vain yhteen tekijään, esimerkiksi elintarvikkeiden sokeripitoisuuteen tai koulun liikuntatuntien määrään.

ENERGIAA/GRAMMA

Rasva	38 kJ (9 kcal)
Proteiini	17 kJ (4 kcal)
Hiilihydraatti	17 kJ (4 kcal)
Sokeri	17 kJ (4 kcal)
Alkoholi	30 kJ (7 kcal)



ONKO SOKERIN KULUTUS LISÄÄNTYNYT?

Yleisesti luullaan, että syömme nykyään sokeria enemmän kuin ennen, mutta tämä ei pidä paikkaansa.

Ravintotaseen mukaan suomalainen käyttää nykyään keskimäärin reilut 30 kg sokeria vuodessa. Viime vuosikymmenien aikana sokerin kulutus on jopa hieman laskenut (ks. kuva seur. sivulla). Ruoankäyttötutkimusten mukaan aikuiset ja lapset käyttävät sokeria noin 15–20 kg vuodessa. Aikuisilla sokerin käyttö vastaa ravitsemussuosituksia, mutta lapset ja nuoret saavat sokeria keskimäärin suosituksia enemmän.

Ravintotaseen ja ruoankäyttötutkimusten lukuihin perustuen arvio sokerin todellisesta vuosittaisesta kulutuksesta on 20–25 kg. Ravintotaseeseen perustuvia sokerin kulutuslukuja pienentää elintarvikkeiden käytössä ja ruoanvalmistuksessa tapahtuva hävikki. Toisaalta ruoankäyttötutkimuksiin perustuvat sokerin saantiluvut ovat todellisuudessa suuremmat, sillä haastatelluilla ihmisillä on tapana ilmoittaa todellista kulutusta pienempiä määriä epäterveellisinä pidettyjen elintarvikkeiden käytöstä.

Sekä ravintotaseeseen että ruoankäyttöön perustuvat luvut kuvaavat sokerin keskimääräistä kulutusta. Kaikki eivät todellisuudessa syö sokeria yhtä paljon, joten osa väestöstä, erityisesti osa lapsista ja nuorista, saa lisättyä sokeria selvästi muita enemmän.



NÄIN SOKERIN KULUTUS LASKETAAN

Kaksi tapaa arvioida sokerin kulutusta

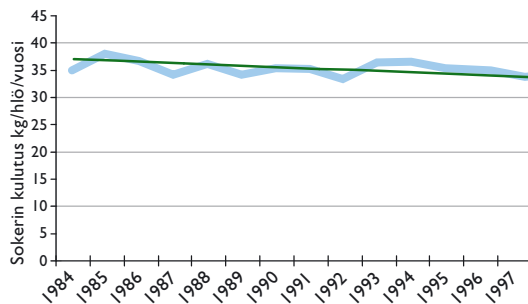
– ravintotaseluskelmat ja ruoankäyttötutkimukset

Ravintotase on tilastollinen laskelma elintarviketeollisuudessa ja kotitalouksissa käytettävissä olevan sokerin määrästä. Ravintotaseessa pyritään huomioimaan sokerin kotimaisen tuotannon lisäksi sokerin tuonti- ja vientiluvut sekä kaikkien tuonti- ja vientielintarvikkeiden sisältämä sokeri. Kun sokerin vuosittainen ravintotaseluku jaetaan asukkaiden lukumäärällä, saadaan sokerin keskimääräinen kulutus henkeä kohden. Ravintotaseluskelmien heikkoutena on, että kaiken saatavilla olevan sokerin oletetaan tulevan syödyksi. Todellinen sokerin kulutus on ravintotaselukuja pienempää, koska ravintotaseessa ei oteta huomioon elintarvikkeiden valmistuksessa tai kulutuksessa tapahtuvaa hävikkiä. Huomattava osa elintarvikkeista jää syömättä. Sokerin hävikkiä lisää erityisesti sen käyttö etiketasäilykkeiden liemissä ja hiivan ravintona. Hiivataikinoissa ja käymisen avulla valmistetuissa juomissa hiiva sananmukaisesti käyttää tuotteen valmistusvaiheessa lisätyn sokerin joko kokonaan tai osittain.

Ruoankäyttötutkimuksissa kysytään tilastollisin perustein valituilta ihmisiltä, mitä he ovat syöneet sovitun tutkimusjakson, esimerkiksi viikon, aikana. Koska ihmisillä on taipumus joko tietoisesti tai tiedostamattaan kaunistella ruokatottumuksiaan, on todennäköistä, että sokeria käytetään enemmän kuin ruoankäyttötutkimusten mukaan näyttäisi. Todellinen sokerin kulutus asettunee ravintotase- ja ruoankäyttötutkimuslukujen välille. ■



SOKERIN KESKIMÄÄRÄINEN KULUTUS RAVINTO



Henkilöä kohti vuonna 2010: 87 g/päivä, 32 kg/vuosi

LÄHTEET:

Ravintotase 2010 (ennakko). Tike, MMM, 2011.
Finravinto 2007 -tutkimus. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 23/2008.
Lapsen ruokavalio ennen kouluikää. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 32/2008.
Yläkouluikäisten ravitsemus ja hyvinvointi. Kansanterveyslaitoksen julkaisuja B 30/2008.
Scientific opinion on Dietary Reference Values for carbohydrates and dietary fibre. www.efsa.europa.eu/en/panels/nda.htm

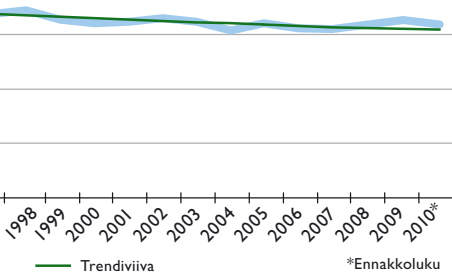
ONKO SOKERI EPÄTERVEELLISTÄ?

Tämä kysymys jakaa varmasti mielipiteitä. Mielestämme elintarvikkeita ei kuitenkaan voi ryhmitellä hyviin ja huonoihin. Koska kyse on aina ruokavalion kokonaisuudesta, olisi parempi puhua hyvistä ja huonoista ruokavaliosta.

Sokerissa ei ole vitamiineja eikä kivennäisaineita. Siksi sitä ei sellaisenaan voi sanoa terveelliseksi. Pelkkää sokeria syödään kuitenkin hyvin harvoin. Sokeria käytetään elintarvikkeiden valmistusaineena. Usein se parantaa runsaasti kuitua tai suojaravintoaineita sisältävien tuotteiden makua. Ilman sokeria muiden valmistusaineiden suojaravinteet saattaisivat jäädä kokonaan hyödyntämättä. Makeus on usein tunnusomaista herkuttelutuotteille. Toisaalta monissa elintarvikkeissa juuri makeus rajoittaa sokerin käyttöä. Sokeria ei voi helposti yliannostella ilman, että tuote maistuisi jo liian makealta. Toisin on laita tärkkelyksellä, jota nautimme päivittäin moninkertaisen määrän sokeriin nähden. Tärkkelys on sokerin tavoin hiilihydraatti, mutta se ei maistu makealle, joten sillä ei ole aistinvaraista liikamakean kynnystä.

Kun syödään suosittujen mukaisesti monipuolista ja vaihtelevaa ruokaa, ruokavalio voi hyvin sisältää sokeriakin. Sen sijaan, jos ruokavalio on yksipuolinen ja sokerin määrä siinä on niin suuri, että se syrjäyttää tärkeitä ravintoaineita, silloin sokeria voi sanoa epäterveelliseksi. Euroopan elintarviketurvallisuusviranomaisen (EFSA) mukaan vitamiinien ja kivennäisaineiden saanti on riittävää myös kohtuullisesti sokeria sisältävästä ruokavaliosta. ■

TASEEN 2010 MUKAAN



RUOANKÄYTTÖTUTKIMUKSILLA KERÄTTYÄ TIETOA SOKERIN (SAKKAROOSI) PÄIVITÄISESTÄ SAANNISTA.

Luvut sisältävät sekä lisätyn sokerin että marjojen ja hedelmien ja maidon sisältämän luontaisen sokerin. Valtion ravitsemusneuvottelukunnan suositus, enintään 10 % kokonaisenergiasta.

	% kokonaisenergiasta	kg/vuosi
25–64-vuotiaat miehet	9,7	n. 19
25–64-vuotiaat naiset	10,5	n. 16
Leikki-ikäiset lapset*	n. 13	n. 15
Nuoret*	12–13	n. 20

* Vaihtelee iän ja sukupuolen mukaan.





ONKO SOKERISSA ”TYHJIÄ KALOREITA”?

”Tyhjillä kaloreilla” tarkoitetaan runsaasti energiaa sisältäviä elintarvikkeita, joissa energian lisäksi ei ole merkittäviä määriä ravintoaineita. Tällaisia tuotteita ovat esimerkiksi virvoitusjuomat, karkit, kakut, keksit ja sipsit. Energiaa tällaisiin herkuttelutuotteisiin voi tulla myös rasvasta, mutta vitamiineja tai kivennäisaineita ei niissä juuri ole.

Siihen, onko sokerissa ”tyhjiä kaloreita” vaikuttaa siis se, millaisessa tuotteessa sokeria on, ja mikä on tuotteen tai aterian ravintosisällön osuus ruokavaliossa. ■

Sokeria käytetään myös parantamaan runsaasti suojaravintoaineita ja kuitua sisältävien tuotteiden makua. Niistä me saamme välttämättömiä vitamiineja ja kivennäisaineita.

LISÄÄKÖ SOKERI HAMPAIDEN REIKIINTYMISTÄ?

Hampaiden reikiintyminen eli karies on infektiotauti. Kariesin syntymiseen tarvitaan bakteereita, mutansstreptokokkeja, jotka tarttuvat useimmiten perheenjäseniltä. Sokeri- ja tärkkelyspitoinen ravinto suosii niin kariesbakteerien kiinnittymistä hammaspinnoille kuin niiden lisääntymistäkin: muodostuu bakteeripeitettä eli plakkia. Plakin bakteerit tuottavat sokereista ja tärkkelyksestä happoa, joka pehmentää alla olevaa hammaskiillettä ja hammasluuta. Saadessaan olla hyvin ravittuina ja rauhassa bakteerit tunkeutuvat hampaisiin, jolloin hammas reikiintyy eli karioituu.

Vielä 1970-luvulla 12-vuotiaiden suomalaislasten hampaiden terveys oli Euroopan huonoimpia, mutta jo 1990-luvun puolivälissä se kuului samassa vertailuryhmässä parhaimpiin. Sittenkin hammasterveyden koheneminen on pysähtynyt ja merkkejä sen heikentymisestäkin on havaittu. Nykyistä napostelukulutturia pidetään tärkeänä syynä epäedulliseen käännteeseen. On myös spekuloitu sillä, että aikuisten pääsy terveyskeskushammashoitoon olisi vähentänyt panostusta lapsiin, mikä näkyisi lasten hammasterveyden huonontumisena. Karies jakaantuu epätasaisesti, sillä valtaosalla lapsista on edelleen terveet hampaat, ja runsasta reikiintymistä on pienellä vähemmistöllä.

Hampaiden karioitumiseen vaikuttavat monet muutkin tekijät. Esimerkiksi sylki on suun ja hampaiden terveydelle oleellista. Jos syljen määrä vähenee tai sen koostumus muuttuu sairauden tai lääkityksen vuoksi, reikiintymisriski kasvaa. Tuoreet tutkimukset ovat antaneet myös viitteitä siitä, että puheella huonojen hampaiden periytymisestä olisi sittenkin katetta.





Sokeri ja tärkkelys ovat väärin käytettyinä riski hampaiden terveydelle. Siksi napostelun sijaan on tärkeää huolehtia siitä, että sokeri- ja tärkkelyspitoista ravintoa nautitaan korkeintaan 5–6 kertaa päivässä säännöllisinä ruoka- ja välipala-aikoina. Kun lisäksi muistetaan helppo ja tehokas tapa ehkäistä reikiintymistä – hampaiden harjaus kaksi kertaa päivässä fluorihammastahnaa käyttäen – on hampailla yleensä hyvä olla. ■



HAMPAIDEN REIKIINTYMISEN VÄHENEMINEN IKÄRYHMITÄIN 1976–2000. LUKU KUVAA NIITÄ SUOMALAISLAPSLA, JOIDEN HAMPAISSA EI OLE TODETTU REIKIÄ. VUODEN 2000 JÄLKEEN EI OLE SAATAVILLA KOKO MAATA KATTAVIA TILASTOJA.

Vuosi	3-vuotiaat	6-vuotiaat	12-vuotiaat	15-vuotiaat	18-vuotiaat
1976	64	10	1	1	–
1979	75	30	2	1	0
1982	75	38	7	2	1
1985	77	40	15	6	2
1988	79	45	21	13	5
1994	86	58	35	26	14
1997	86	56	35	26	15
2000	84	58	38	24	16

Lähde: Nordblad A., Suominen-Taipale L., Rasilainen J., Karhunen T. Suun terveydenhuoltoon terveyskeskuksissa 1970-luvulta vuoteen 2000. STAKES Raportteja 278, 2004

AIHEUTTAAKO SOKERI DIABETESTA?

Tyyppin 2 eli aikuistyyppin diabetes on elämäntapasairaus; elämäntavat vaikuttavat sairauden puhkeamiseen. Tyyppin 2 diabeteksen suurimmat riskitekijät ovat ylipaino, vähäinen liikunta, altistavat perintötekijät ja ikä. Tyyppin 2 diabetes kehittyy, kun elintoinnoille välttämättömän insuliinin vaikutus elimistössä on heikentynyt tai insuliinia ei erity riittävästi. Tyyppin 1 diabeteksen puhkeamiseen sen sijaan elämäntavoilla ei ole vaikutusta. Siinä elimistön kyky valmistaa insuliinia on loppunut osittain tai lähes kokonaan.

Moni uskoo, että sokerin syöminen aiheuttaa diabetesta, koska diabetesta kutsutaan myös sokeritaudiksi. Sokeritauti-nimitys tulee siitä, että diabeetikoilla veren sokeripitoisuus on kohonnut. Sokerista, kuten myös proteiineista, rasvasta ja muista hiilihydraateista saadaan energiaa. Jos energian saanti ylittää sen kulutuksen, paino nousee. Lihavuus on tyyppin 2 diabeteksen merkittävä riskitekijä.

Pieni määrä sokeria osana ateriaa ei aiheuta suurta nousua veren sokeripitoisuudessa. Siksi diabeetikotkin voivat käyttää sokeria koko väestölle annettujen suositusten mukaisesti enintään 10 % kokonaisenergian saannista. Ateriakokonaisuuden muiden raaka-aineiden vaikutus verensokerin nousuun on keskeistä mitattaessa elintarvikkeen aiheuttamaa vastetta verensokeripitoisuudessa. Tyyppin 2 diabeteksen kannalta on eduksi, jos ruoka-annos tasaa verensokerivaihteluita. ■

Suomessa on noin 250 000 diagnosoitua tyyppin 2 diabeetikkoa. Tämä on noin 4–5 % väestöstä. Lisäksi arvioidaan, että noin 200 000 suomalaista sairastaa tätä tautia tietämättään.

Lähde: Diabetesliitto



LISÄÄKÖ SOKERIN SYÖMINEN VEREN SOKERIPITOISUUDEN HEITTELYÄ?

Sokerin ja muiden hiilihydraattien syöminen nostaa verensokeria. Mutta toisin kuin moni luulee, sokeri ei ole hiilihydraateista se, joka nostaa veren sokeripitoisuutta eniten. Tämä johtuu siitä, että tavallinen sokeri eli sakkaroosi muodostuu yhteen liittyneistä glukoosi- ja fruktoosimolekyyleistä. Glukoosi eli rypälesokeri nostaa veren sokeripitoisuutta paljon, kun taas fruktoosi eli hedelmäsokeri nostaa veren sokeripitoisuutta maltillisemmin (ks. taulukko).

Glykemiaindeksi (GI) kuvaa ruoan vaikutusta veren sokeriarvoihin. Tärkkelys on hiilihydraatti, joka pilkkoutuu glukoosiksi ja imeytyy verenkiertoon nopeasti ja nostaa veren sokeriarvoja jyrkemmin kuin esimerkiksi sokeri. Sen sijaan alhaisen glykemiaindeksin elintarvikkeista hiilihydraatit imeytyvät hitaammin ja tasaisemmin, mikä estää verensokeriarvojen nopeita nousuja ja laskuja sekä todennäköisesti antaa paremmin kylläisyyden tunnetta.

Sokerin glykemiaindeksi on keskitasoa. Sokeria sisältävän elintarvikkeen glykemiaindeksiin vaikuttavat sokerin määrä ja ennen kaikkea muut valmistusaineet. Myös sokeria sisältävän ruoan rakenteella ja valmistusmenetelmällä on havaittu olevan vaikutus sokerin glykeemiseen vasteeseen. Annoskoon merkitystäkään ei voi vähätellä. ■





GLYKEMIAINDEKSI (GI)

Esimerkkejä elintarvikkeiden vaikutuksesta verensokerin nousuun aterian jälkeen

SUURI, GI>70	KESKISUURI, GI 55–70	PIENI, GI<55
Vaalea leipä	Riisi	Kokojyväruisleipä
Vaalea riisi	Pasta	Palkokasvit
Maissimurot	Appelsiini	Greippi
Keitetty peruna	Herneet	Omena
Rusina	Viinirypäleet	Maito
Rypäsokeri	Tavallinen sokeri	Hedelmäsokeri



KANNATTAAKO HAPPAMIIN MARJOIHIN LISÄTÄ SOKERIA?

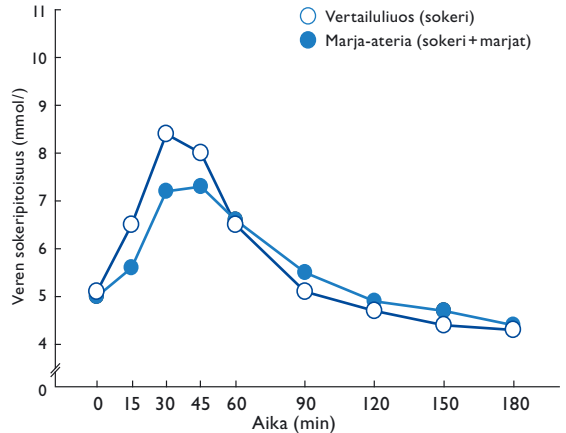
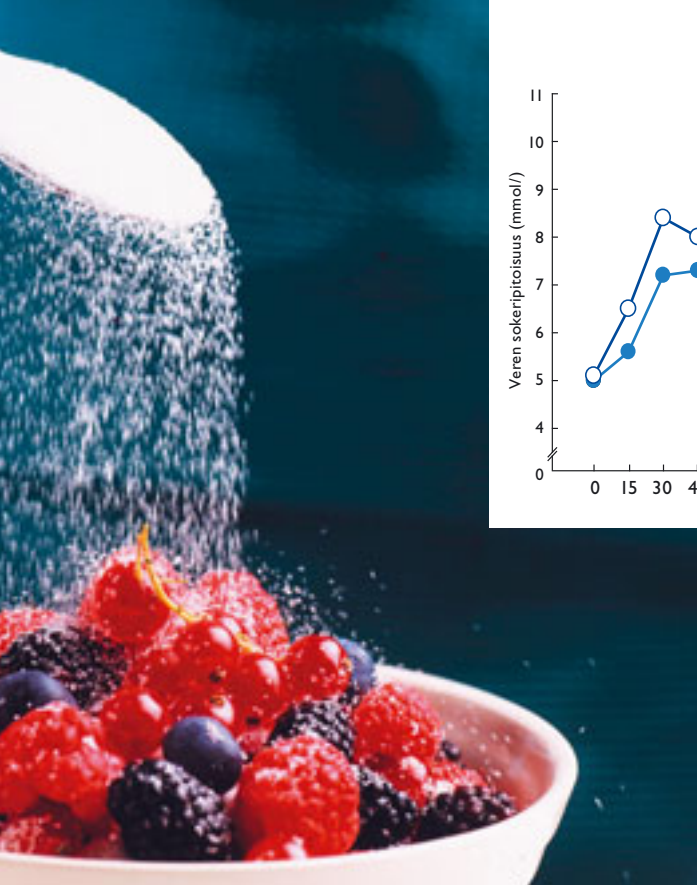
Marjat ovat erinomainen valinta terveyttä edistävään ruokavalioon. Suositusten mukaan marjoja tulisikin syödä kaksinkertainen määrä nykyiseen kulutukseen (=100 g/vrk) nähden. Ilman sokeria happamalta maistuvat marjat ja niistä valmistetut jälkiruoat ja välipalat jäävät monelta kuitenkin kokonaan syömättä. Pieni sokerilisiä ei horjuta marjojen ravintoarvoa.

Marjat sisältävät vähän energiaa, mutta runsaasti suojaravintoaineita ja kuitua. Marjat ovat myös parhaita polyfenolien lähteitä ruokavaliossamme. Marjojen terveysvaikutukset ovat monipuoliset ja niiden säännöllisestä käytöstä voi olla apua sekä infektioiden että kroonisten sairauksien ehkäisyssä. Sokeri peittää marjojen happamuutta, mikä lisää marjojen käyttöä ja ruokavalion terveellisyyttä.

Sokeri ja tärkkelys nostavat aterian jälkeistä verensokeria. Päivän mittaan usein toistuvat verensokerin suuret ja nopeat muutokset voivat olla riski rasva- ja sokeriaineenvaihdunnan häiriöille. Tuoreen Itä-Suomen yliopistossa tehdyn tutkimuksen mukaan marjojen sisältämät polyfenolit hidastavat ja tasaavat marja-aterian yhteydessä nautitun sokerin aiheuttamia veren sokeri- ja insuliinitasojen nousua. Marjoihin lisätyllä sokerilla on siten maltillisempi vaikutus verensokeri- ja insuliinipitoisuuksiin kuin jos sama määrä sokeria nautittaisiin sellaisenaan, ks. kuva.

Polyfenolitutkimus on hyvä esimerkki siitä, että sokerin ravitsemuksellisia ominaisuuksia tulee arvioida uudesta näkökulmasta. Olennaisempaa on hahmottaa sokeria sisältävän aterian tai ruokavalion ravitsemuksellista laatua kokonaisuutena kuin miettiä sokerin "terveellisyyttä" tai "epäterveellisyyttä" yhtenä marja-aterian tai välipalan valmistusaineena. ■





Veren sokeripitoisuuden muutokset sokeroitua (35 g) mustaherukkaa, mustikkaa, karpaloa ja mansikkaa sisältävän marja-aterian (150 g) (●) ja vastaavan määrän sokereita sisältävän vertailuluoksen (○) jälkeen. Luvut ovat 12 terveän aikuisen tulosten keskiarvoja.

Lähde: Törrönen, R. ym. (2010, 2012)
British Journal of Nutrition.



=



Monet kotimaiset marjat pienen sokerilisän (1 tl) kera sisältävät saman verran sokeria kuin vastaava määrä appelsiinia, mutta reilusti enemmän mm. kuitua ja C-vitamiinia.



AIHEUTTAAKO SOKERI LASTEN YLIVILKKAUTTA?

Lasten ylivilkkauden ja sokerin saannin välillä ei ole osoitettu yhteyttä. Yhdessäkään kotimaisessa tai kansainvälisessä tutkimuksessa ei ole tästä viitteitä.

Ruokavalion järjeistäminen rauhoittaa lasta, joka on aiemmin syönyt epäsäännöllisesti ja runsaasti nopeasti imeytyviä hiilihydraatteja. Säännöllinen ateriarhythmi ja sokeria sisältävien herkkujen vaihtaminen hedelmiin, vihanneksiin ja täysjyväviljatuotteisiin rauhoittaa lasta ja parantaa hänen keskittymiskykyään. Asiantuntijoiden mielestä tämä vaikutus perustuu enemmän säännöllisiin rutiineihin ja päivärytmiin kuin muuttuneeseen sokerin määrään. ■





AIHEUTTAAKO SOKERI RIIPPUVUUTTA?

Mieltymys makeaan kulkee perimässä toisin kuin mieltymys suolaiseen, mikä on pääosin ympäristön määräämää – siis opittua. Ei ole kuitenkaan tieteellistä näyttöä, että sokeri aiheuttaisi fyysistä riippuvuutta ja siihen liittyviä vieroitusoireita, kuten päihderiippuvuudessa alkoholi tai huumausaineet aiheuttavat.

Varmasti on kuitenkin ihmisiä, joilla runsaasti sokeria ja rasvaa sisältävien tuotteiden käyttö on kontrolloimaton. Sokeria ja rasvaa sisältävät napostelu- tuotteet tyydyttävät silloin muita tarpeita ja niistä haetaan lohtua vaikka pahaan mieleen. Tällöin ei kuitenkaan ole kyse fyysisestä vaan psyykkisestä riippuvuudesta, joka on näiden elintarvikkeiden käyttöön liittyvä tottumus. ■







ONKO RUSKEA SOKERI TERVEELLISEMPÄÄ KUIN VALKOINEN SOKERI?

Ei. Sekä valkoinen että tumma sokeri voivat hyvin olla kohtuullisesti käytettyinä osa monipuolista ruokavaliota. Puhdas kidesokeri ei sisällä kivennäisaineita tai vitamiineja, mutta toisaalta sen puhdas makeus sopii hyvin korostamaan mitä erilaisimpien suojaravintoaineita sisältävien ruoka-aineiden omaa makua. Sokereita syödään harvoin sellaisenaan.

Tummat sokerituotteet sisältävät suhteellisen runsaasti joitakin kivennäisaineita, esimerkiksi 100 grammassa Tummaa Muscovadoa on yhtä paljon kalsiumia kuin desilitrassa maitoa ja kaliumia huomattavasti enemmän kuin porkkanassa tai leivässä. Tummiin sokerien kivennäisainepitoisuuden merkitystä on kuitenkin arvioitava koko ruokavalion kannalta. Pienet käyttömäärät vähentävät niiden arvoa kivennäisaineiden lähteenä päivittäisessä ruokavaliossa; kolmea lasillista rasvatonta maitoa voidaan suositella kalsiumin lähteeksi, mutta ei yli puolta kiloa Tummaa Muscovadoa!

Tumman sokerin ero valkoiseen sokeriin verrattuna on paitsi värissä, myös maussa ja aromissa. ■

Sokerin ja muiden elintarvikkeiden ravintoaine-
koostumukseen voi tutustua mm. elintarvikkeiden
koostumustietopankissa www.fineli.fi.



 **Nordic Sugar**
Member of Nordzucker Group



Suomen Sokeri Oy
Sokeritehtaantie 20, 02460 Kantvik
www.nordicsugar.com

