Makea maistuu

|  |  |
| --- | --- |
| Kuvaus: | Ohje käsittelee makeuttamista diabeetikon ruokavaliossa. |

Makeat hetket kuuluvat useimpien elämään. Diabetesta sairastavalle sopivat monet erilaiset makeuttavat aineet, ja ne kannattaa valita käyttötarkoituksen, lapsen iän ja perheen mieltymyksen mukaan. Makea on synnynnäisesti miellyttävää, mutta ympäristö opettaa makea käytön. Kaikkien lasten on hyvä tottua kohtuulliseen makean käyttöön.

Makeutusaineet luokitellaan lainsäädännössä lisäaineiksi, ja niiden turvallisuus on tutkittu huolellisesti. Niiden enimmäiskäyttösuositukset eivät ylity normaalikäytössä. Makeutusaineet voidaan ilmoittaa elintarvikkeiden ainesosissa nimellä tai E-koodilla.

## Makeutusaineet, jotka eivät sisällä energiaa eivätkä vaikuta verenglukoosiin

Aspartaami (E 951), aspartaamiasesulfaamisuola (E 962), asesulfaami K (E 950), stevi-oliglykosidit (E 960), sukraloosi E 955), taumatiini E 957) ja neohesperidiini DC (E 959), neotaami (E 961), sakariinit E 954) sekä syklamaatit (E 952) eivät sisällä energiaa, eivätkä ne siten vaikuta verensokeriin tai painoon.

Aspartaami, asesulfaami K ja stevioliglykosidit ovat yleisesti käytettyjä, ja niitä myydään eri kauppanimillä. Valmisteita on tarjolla jauhemaisessa muodossa sekä puristeina. Energiattomat makeutusaineet sopivat:

* juomiin (mehut, virvoitusjuomat, kaakao)
* kevyttuotteisiin (kevytjogurtit)
* jälkiruokiin (rahkat, kiisselit) ja
* lisämakeudeksi esimerkiksi happamien marjojen päälle.

Happamia juomia (mehut, virvoitusjuomat) kannattaa juoda harvoin hampaiden suojelemiseksi, koska tiheästi juotuna ne aiheuttavat hampaiden eroosiota.

## Makeutusaineet, jotka sisältävät vain vähän energiaa ja vaikuttavat vain vähän verenglukoosiin

Energiaa sisältävien makeutusaineiden erityisryhmä muodostuu polyoleista eli sokeri-alkoholeista. Niitä ovat ksylitoli E 967, sorbitolit E 420, laktitoli E 966, maltitolit E 965, mannitoli E 421, erytritoli E 968 ja isomalti E 953. Ne ovat hammasystävällisiä, erityisesti ksylitoli. Koska ne imeytyvät sokeria hitaammin ja epätäydellisemmin, ne vaikuttavat tavallista sokeria vähemmän verensokeriin. Polyoleista on suuntaa-antavasti arvioitu imeytyvän 60 % (paitsi erytritolista 0 %). Kun syödään pienehköjä annoksia polyolimakeisia (makeutusainetta alle 10 g), ateriainsuliinia ei käytetä. Polyoleilla makeutettu tuote voi olla laksatiivinen eli se saattaa aiheuttaa ohimeneviä ilmavaivoja, ripulia tai mahakipua, erityisesti isoina annoksina.

#### Energiaa sisältävät makeutusaineet

Sokeri, hedelmäsokeri (fruktoosi), hunaja ja siirappi sisältävät energiaa. Ne myös sokeristuvat eli vaikuttavat verensokeriin, ja niitä syötäessä tarvitaan ateriainsuliinia. Sokerin, hedelmäsokerin, hunajan ja siirapin vaikutus verensokeriin on kutakuinkin samankaltainen. Runsaasti käytettynä ne – erityisesti sokeriset juomat – myös lihottavat helposti, koska niissä energia on hyvin tiiviissä muodossa.

Sokeri vaikuttaa verensokeriin monien tavallisten ruoka-aineiden, kuten vaalean vehnäleivän tapaan. Sitä on hyvä nauttia muun ruoan yhteydessä pieninä annoksina kerrallaan. Sokerin suositeltava päivittäinen enimmäismäärä on enintään 10 energiaprosenttia, leikki-ikäisillä noin 30 – 40 g ja kouluikäisillä noin 40 – 50 g.

Leivonnassa sokeri on käyttökelpoisin vaihtoehto, koska se antaa leivonnaisille hyvän maun ja rakenteen. Leivonnaisten sokeristuvista ainesosista tärkeimmät ovat jauhot, ei sokeri. Kun leipoo itse, kannattaa monien leivonnaisten sokerimääriä vähentää.

Kevyesti sokerinen jälkiruoka tai välipala on sopiva vaihtoehto erityisesti isoille lapsille. Pienimmille lapsille ruokien sokeri voi olla mielekästä korvata kokonaan tai osittain energiattomalla makeutusaineella.

Monissa elintarvikkeissa, esimerkiksi jäätelöissä ja kekseissä, sokerillinen vaihtoehto on yhtä hyvä kuin vastaava ”sokeriton” tuote.

Sokeri ja sokeriset ruoka-aineet ovat käteviä, kun haluaa hiilihydraatteja tiiviissä muodossa liikunnan yhteydessä, sairaspäivinä tai matalan verensokerin korjaamiseen.

Sokeri sopii:

* leivontaan
* jälkiruokiin ja välipaloihin harkinnan mukaan ja
* moniin elintarvikkeisiin, esimerkiksi ketsuppiin, jäätelöön ja kekseihin.

### Makeiset

Makeisista suositeltavimpia ovat ksylitolilla ja muilla polyoleilla makeutetut makeiset. Ksylitolin etuna on hammasystävällisyys ja vähäinen vaikutus verensokeriin. Täysksylitolipurukumia suositellaan pureskeltavaksi 5 -10 minuuttia aterian ja välipalan jälkeen. Purukumia ei suositella alle 3-vuotiaille lapsille.

Myös sokerilliset makeiset soveltuvat lapsille. Niiden etuna ovat tuttuus, miellyttävä maku ja laaja valikoima. Haittana on suuri hiilihydraatti- ja energiapitoisuus sekä haitat hampaille. Esimerkiksi pienehkö omena ja kaksi karamellia sisältävät saman verran hiilihydraattia. Makeiset on hyvä syödä osana välipalaa tai ateriaa. Jos lapsi korvaa koko välipalan karkeilla, kannattaa verensokeri mitata 1-2 tuntia välipalasta ja mahdollisesti ennen seuraavaa ateriaa. Muutama herkkuhetki viikossa on karkkipäivää suositeltavampi käytäntö, mutta myös karkkipäivän voi järjestää.