

Runsaas gluteenin saanti varhaislapsuudessa voi selittää keliakiaan sairastumista

[CNN](#) raportoi 14.8.2019 päivätyssä uutisessa tutkimuksesta, jonka mukaan varhaislapsuuden runsaasti gluteenia sisältävä ravinto voi selittää gluteeniyliherkkyyteen ja keliakiaan sairastumista.

Mitä gluteeni on

Gluteeni on viljojen sisältämien gliadiini- ja gluteliini-ryhmän varastoproteiineista muodostuva aine, joka antaa viljoille leivonnassa hyödyllisen sitkon. Taikinassa gliadiini ja gluteniini järjestyvät gluteeniksi, eli tiiviiksi, venyväksi ja joustavaksi verkostoksi.

Vehnän sisältämä gluteeni sisältää glysiinejä, seriinejä ja treoniineja. Rukiissa on sekaliineja, ohrassa hordeiineja ja kaurassa aveniineja. Gluteenia on kaikissa yleisimmissä viljatuotteissa, mutta monet keliakiaa sairastavat sietävät kauran aveniinista muodostuvaa gluteenia.

Suomessa noin 6 prosenttia väestöstä sairastuu gluteeniyliherkkyyteen ja 2 prosenttia keliakiaan. Keliakiassa gluteenin prolamiiniosa gliadiini aiheuttaa ohutsuolessa tulehduksen. Tutkimusten mukaan gliadiini kasvattaa suolen läpäisevyyttä ja soluliitosten väljentymistä suoliston seinämissä.

[JAMA](#):n julkaiseman tutkimuksen mukaan runsaasti gluteenia sisältävä ravinto lapsen ensimmäisten viiden elinvuoden aikana assosioituu kasvaneeseen keliakiaan, suolistotulehdusten ja

ohutsuolen vaurioiden riskiin.

Normaalia suurempi gluteenin saanti kasvatti lapsen riskiä sairastua keliakiaan 6,1 %. Gramman lisäys päivittäiseen gluteenin saantiin kasvatti sairastumisen riskiä edelleen 7,2 %.

Tutkimuksessa arvioitiin yli 6600 vuosien 2004 ja 2010 välillä syntyneen lapsen ravintotottumuksia Yhdysvalloissa, Suomessa, Saksassa ja Ruotsissa. Kaikilla tutkimuksessa mukana olleilla lapsilla oli lapsuustyypin diabetekselle ja keliakialle altistava genotyyppi.

Lasten gluteenin saanti tarkistettiin muutaman kuukauden välein aina viidenteen ikävuoteen asti. Saantia verrattiin saman ikäisten terveiden verrokkilapsien gluteenin saantiin.

Tutkimuksen aikana 1216 lapsella (lähes 20 %) havaittiin gluteenin liittyvä autoimmunititeettireaktio, joka on elimistön ensimmäinen merkki huonosta gluteenin siedosta, kertoi tutkimusta johtanut Carin Andrén Aronsson Lundin yliopistosta. Lisäksi lapsista 450 (n. 7 %) sairastui keliakiaan. Keliakiaan sairastuminen diagnosoitiin useimmiten 2 ja 3 ikävuoden välillä.



**GLUTEN
FREE**

Keliakia vaikuttaa miljoonien elämään

Keliakiaa sairastavilla gluteeni vahingoittaa ohutsuolen limakalvon nukkaa. Keliakia edellyttää perinnöllisen alttiuden sairastua, sekä jonkin taudin laukaisevan ympäristötekijän. Tämän tutkimuksen perusteella runsas gluteenin saanti varhaislapsuudessa voi laukaista taudin sellaisilla lapsilla, joilla on perinnöllinen alttius sairastua.

Pienelle osalle keliakiaa sairastavista kehittyy iho-oireita (dermatitis herpetiformis). Suolen keliakiaa sairastavista kaksi kolmasosaa on naisia. Ihokeliakiaa esiintyy yhtäläisesti miehillä ja naisilla.

Keliakia on autoimmuunitauti, jossa elimistön immuunijärjestelmä tuottaa vasta-aineita omia kudoksia vastaan. Keliakiaa sairastavilla on muuta väestöä useammin myös jokin muu autoimmuunitauti. Taudin laukaisee vehnässä, rukiissa ja ohrassa esiintyvä gluteeni, joka perinnöllisesti alttiilla henkilöillä vahingoittaa immunologisen reaktion seurauksena ohutsuolen sisäpintaa verhoavan limakalvon soluja.

Keliakian oireet

Suolistonukan vaurioituminen vaikuttaa ravintoaineiden imeytymiseen. Tämä voi johtaa joidenkin ravintoaineiden puutosoireisiin. Yleisimmät puutosoireet liittyvät raudan ja

foolihapon imeytymishäiriöön, mikä voi aiheuttaa anemiaa. Myös ravinnosta saatavan D-vitamiinin imeytyminen voi heikentyä, mikä aiheuttaa kalsiumin imeytymishäiriöitä.

Keliakian tavallisimmat oireet ovat ripuli, löysät ulosteet, ylävatsan turvotus, ilmavaivat, painon lasku ja lapsilla kasvun hidastuminen.

Nykyisin tiedetään, että keliakiaan kuuluu myös oireita, jotka eivät suoraan liity suolistoon. Melkein puolella keliakiaa sairastavista maksaentsyymit ovat koholla. Vakavat maksavauriot ovat kuitenkin harvinaisia. Keliakia aiheuttaa myös hermostoon liittyviä oireita, muistihäiriöitä ja lapsettomuutta.

Ihokeliakiassa esiintyy kutisevia rakkuloita etenkin kynärpäissä, polvissa ja pakaroissa. Lähes kaikilla ihokeliakiaa sairastavilla on myös suoliston keliakia, mutta usein se on lieväoireinen tai oireeton.

Maailmanlaajuisesti keliakiaa sairastaa arviolta yksi ihminen sadasta. On mahdollista, että jopa kaksi miljoonaa ihmistä sairastaa keliakiaa tietämättään. [Celiac Disease Foundation](#).

Gluteenin osuus keliakiaan tunnetaan, mutta JAMA:n julkaiseman tutkimuksen perusteella myös gluteenin määrällä on sairastumisen kannalta merkitystä.



Gluteeniton ruokavalio kasvattaa suosiotaan

Gluteenittomuus on yhä suosittumpaa myös terveiden parissa. Monet välttelevät gluteenia viljojen aiheuttaman turvotuksen tunteen vuoksi.

Gluteenin rajoittaminen voi kuitenkin aiheuttaa vajausta erityisesti täysjyväviljojen sisältämien tärkeiden ravintoaineiden saannissa. Viljojen korvaaminen maissi- tai riisijauhoilla ei ole erityisen terveellistä. Gluteenia sisältävät viljatuotteet sisältävät yleensä runsaasti terveellistä suoliston hyvää mikrobikantaa ravitsevaa sulamatonta kuitua.

Asiantuntijoiden mukaan gluteenista luopuminen ei ole erityisen järkevää, jos ei sairasta gluteeniyliherkkyyttä tai keliakiaa. Aronssonin mukaan geneettisessä riskiryhmässä olevien lasten vanhempien tulisi rajoittaa lastensa gluteenin saantia pienentääkseen sairastumisen riskiä. Mitään tarkkaa ja turvallista saantisuositusta geneettisen sairastumisalttiuden omaaville ei toisaalta ole olemassa.

Tohtori Alessio Fasano (Center for Celiac Research and Treatment, Massachusetts General Hospital) on yksi gluteenin kärjekkäimmistä vastustajista. Hänen hypoteesinsa vuotavan suolen oireyhteydestä kaikkien autoimmuunitautien perimmäisenä syynä on herättänyt paljon polemiikkia, mutta mitään lääketieteellistä konsensusta hypoteesista ei vallitse.

Fasanon mukaan gluteenittomuus on tällä hetkellä Hollywoodin suosituin ruokatrendi, mutta hänkään ei näe järkevänä vältellä gluteenia vain sen vuoksi, että se sattuu olemaan muodikasta. Fasano korostaa, että keliakikoille gluteenittomuus on rinnastettavissa insuliinin diabeetikoilla; se on ainoa lääketieteellinen keino hillitä tautia.



Gluteenittomuuden hyödyistä ei ole tutkittua tietoa muiden kuin keliakiaa tai gluteeniyliherkkyyttä sairastavien kohdalla.

Gluteenittomuuden lyhyt historia

Toisen maailmasodan jälkeen Eurooppa oli raunioina ja lapset kärsivät aliravitsemuksesta. Viljasta, hedelmistä ja vihanneksista oli suuri puute. Aliravitseminen johti kuitenkin yllättävään havaintoon: terveet lapset heikkenivät, mutta keliakiaa sairastavat vahvistuivat.

Keliakia oli tunnettu jo pitkään ja sitä pidettiin erityisesti lastentautina. Hollantilainen lastenlääkäri Dr. Willem-Karel Dicke havaitsi, että sota-aikana keliakiaa sairastavien lasten oireet helpottivat. Ennen sotaa lasten kuolleisuus keliakiaan oli 30 prosentin luokkaa. Vuonna 1941 Dicke julkaisi tutkimuspaperin vehnättömään ruokavalioon liittyvistä havainnoistaan ([PDF](#)).

“There’s nothing specifically bad about gluten or specifically good about a gluten-free diet, outside of for these specific – not uncommon but relatively small – populations of people with celiac disease, which is about 1% of people in the general population,” – Dr. Daniel Leffler (Celiac Center at Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston).

Miksi gluteeni aiheuttaa oireita keliakiaa sairastaville? Aluksi ajateltiin, että kyse on ruoka-allergiasta.

1970-luvulla geenit paljastuvat

Lefflerin mukaan tutkijat oivalsivat 1970-luvulla, että keliakia ei ole allergia, vaan autoimmuunitauti. Taudin patogeneesi paljastui vähitellen 1970-luvun puoliväliin mennessä.

Tutkimukset johtivat havaintoon, että keliakia assosioituu immuunivasteeseen osallistuvaan geeniin HLA-DQ2. Myös HLA-DQ8-geeni vaikuttaa keliakiassa.

"This was sort of a surprise, because HLA-DQ2 was already known to be linked to type 1 diabetes, which is another classic autoimmune disease, but not to any of the allergic diseases. So the genetics that people with celiac disease have is much more similar to autoimmune diseases." – Leffler

1980-luku: Keliakiasta riippumaton gluteeniyliherkkyys

Keliakiasta riippumaton gluteeniyliherkkyys nousi framille 1980, kun Gastroenterology julkaisi tutkimuspaperin kahdeksan naisen keliakiaa muistuttavista oireista (vatsakipu, krooninen ripuli), jotka katosivat gluteenittomalla ruokavaliolla. Tutkimuspaperin kuvaamien naisten ohutsuolinäytteet eivät osoittaneet merkkejä keliakiasta. Nykyisin keliakia voidaan diagnosoida perhehistorian, verikokeiden, iho- ja geeninäytteiden ja ohutsuolinäytteen avulla.

Gluteeniyliherkkyys tunnetaan yhä huonosti. Nykyisin ajatellaan, että keliakiasta riippumaton gluteeniyliherkkyys aiheuttaa keliakiaan viittaavia suolisto-oireita ilman, että immuunijärjestelmä vahingoittaa suolistonukkaa.

Oireet ovat todellisia ja potilaiden olo helpottaa gluteenittomalla ruokavaliolla, mutta syytä ei vielä ymmärretä. Onkin hyvin mahdollista, että gluteeni ei aiheuta gluteeniyliherkkyiden oireita, vaan jotkin muut viljojen sisältämät proteiinit, kuten vehnän [ATI-proteiinit](#).

