

Laste allergia ja toidutalumatus

ETNÜ Laste toitumise konverents 14.04.2018

Külli Holsting

Toitumisterapeut

www.kylliholsting.ee

Allergia vs toidutalumus

Allergia	Toidutalumus
IgE antikehad (immunoglobuliin E)	IgG antikehad
Vaevused ilmnevalt kohe	Vaevused võivad ilmned
Selgelt märgatavad	Pole alati selgepiirilised
Bronhospasm, oksendamine, kõhulahtisus, nägestõbi, riniit, anafülaksia, oraalne allergia sündroom	Gluteenitalumus, ärritatud soole sündroom. Ensüümi puudulikkusest laktoosi, fruktoosi, galaktoosi talumus jne.

Allergeenid?

Ühend (toit, tolm vms), millele on tekkinud kõrgendatud reaktsioon
Allergilist reaktsiooni võib põhjustada juba vähem kui 1 mg allergeeni.

Tavalisemad toiduained: kala, muna, pähkliid, soja, piim, nisu jt.

Muud allergeenid: õietolm, kodutolm, tolmulest, erinevad karvad, putukad, hein, ravimid, hallitus, taimed, metallid jne.

- Toiduallergia tekib kõige sagedamini nahal, kuigi võib avalduda ka igal pool mujal.
- Atoopiline dermatiit (AD) on kõige sagedasem toiduallergia väljendus. AD sagedus on tõusnud 20 aastaga 15%-lt 25%-le.
- Anafülaksia –kiiresti arenev eluohtlik olukord

Anafülaksia vajab kiiret sekkumist

- Enamasti toit (0-14 a), putukad ja ravimid
- Piim, muna, pähklid, kala, tatar, puuvili, teravili (2005-15 Tallinn, Tartu)

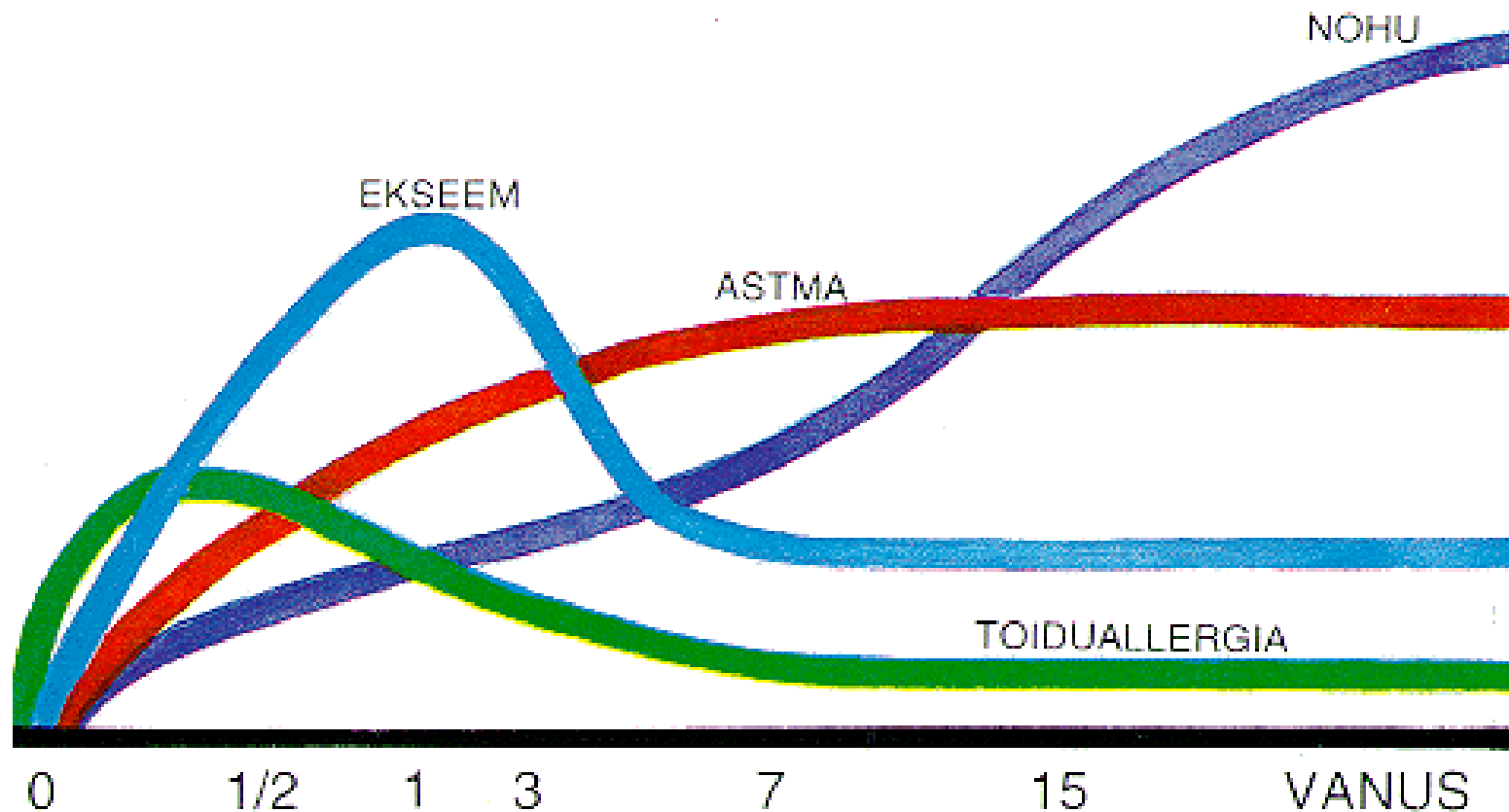
Tunnused:

- Naha punetus
- Rahutus, kuumatunne
- Laiaulatuslik kublaline lööve või üldine turse
- Keele ja kõri turse
- Hingamisraskus kuni hingamispuudulikkuseni
- Uimasus, iiveldus
- Kõhuvalu
- Raskematel juhtudel šoki tunnused.



- <https://www.minulaps.ee/turvalisus/anafulaktiline-sokk-ja-esmaabi>

Peamised allergiahaigused



Hügieeni hüpotees

- Kuna allergiaid esineb rohkem tööstuslikes riikides ja linnainimestel, on teadlased välja käinud nn hügieeni hüpoteesi:
- vähenenud kontakt loodusliku keskkonnaga
- väiksem lapsepõlve infektsioonide arv
- väiksem liikmete arv peres, toitumine
- antibiootikumide kasutamine
- vaktsineerimine ja paranenud hügieen

on alandanud **kokkupuudet mikroobidega**, mis mängivad kriitilist rolli immuunsüsteemi küpsemisel esimeste eluaastate jooksul (Weston et al., 2005, Michail et al., 2009, Hanski et al., 2012, Toh et al., 2012)

Maal kasvavatel lastel on allergiliste haiguste tekkerisk kordades väiksem (Toh et al., 2012)

“Vanade sõprade” hüpotees

- Lapse mikrobioomi kujunemist mõjutab:
- Ema suitsetamine raseduse ajal
- Ema kõrge stressi tase raseduse ajal
- Keisrilõike sünnitus
- Rinnaga toitmise kestvus
- Varajane kokkupuude loomadega
- Elamine linnakeskkonnas


Soome allergoloog Tari Haahtela asfaldi indeksi teooria: astma ja allergiad on saenenud koos asfalteeritud pinna suurenemisega st kontakt pinnase ja selle elurikkusega on vähenenud

- Kinnitab Rootsi-Eesti-Karjala laste uuring 1990 ja 2010. aastal

Allergofood uuring

- Eestis uuriti Tartumaa 2-aastaseid lapsi, kes olid sündinud 2011-2013. aastal
- Piima vastu on sensibiliseerimine tõusnud, munavalgu vastu aga langenud
- Arvatakse, et laktoositalumatus pole arvatavasti Eestis nii suur probleem kui mujal Põhja-Euroopas. Täpsemaid uuringuid pole
- Kokkuvõte: kõige enam allergiat põhjustavad **muna, piim, lõhe, nisu, sarapuupähkel, india pähkel, maapähkel, kartul**, jne
- Eesti lastel 0-5 a munaallergiat 15%, piimaallergiat -5%, teisi allergiaid <1% (Julge K et al, Voor T, Jürisson M et al, Pilden-Sarv B et al)

Allergia koormab immuunsüsteemi

- Erinevate organite kudede (ninas, silmades, kopsudes, seedetraktis ja nahas) nuumrakud sisaldavad histamiini
- Kui inimese organism kohtub uuesti allergeeniga vabanevad nuumrakkudest histamiin ja teised keemilised ained, mis põhjustavad allergilisi haigustunnuseid.
- Immuunreaktsiooni vallandaja  PÕLETIK
- Tekivad põletiku tunnused: turse, punetus, soojus, valu ja funktsioonihäire – kaitse reaktsioon
- Krooniline põletik – pidev koormus immuunsüsteemile

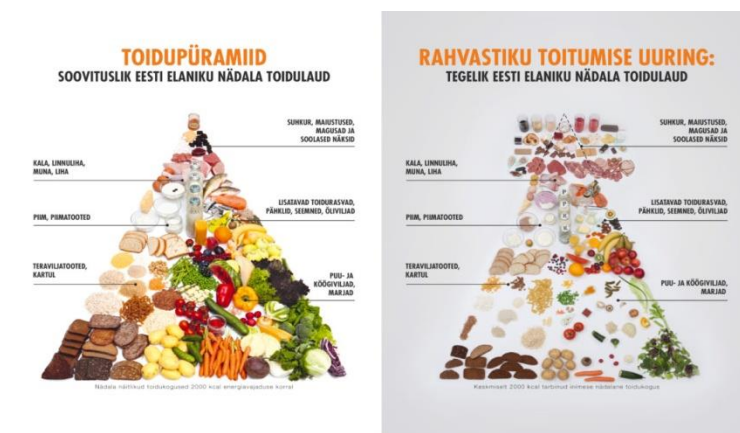
Allergia kas paratamatus?

- Allergiariskiga rasedale soovitatav oomega 3 rasvhapped, probiootikumid ja prebiootikumid
- Lapse immuunsuse hoidmine ja tugevdamine
- Antibiootikumi ravi vältimine ?!
- Mikrobioomi teadlik kujundamine
- Tagada oomega 3 rasvhapete adekvaatne tase
- Mineraalained tsink ja A-vitamiin, kvartsetiin, fütotoitained
- Vältida suhkrut, valget jahu, rafineeritud toiduaineid

- Teadlik ettevalmistus allergiaga kokkupuuteks (nt õietolm)
- Histamiinikute tarvitamine (leevendamine)
- 3-5 aastane ravi raviallergeenidega – määrab arst

Tasakaalustatud toitumine

- Parandab immuunsüsteemi
- Aitab kiiremini sümptomitel paraneda
- Vähendab põletikku
- Kiudainerikas toit soodustab soolestiku mikrofloora välja kujunemist väikelastel, kelle immuunsüsteem on alles küpsemas, võib aidata vältida allergiate ja teiste adaptiivse immuunsuse häirumisega seotud haiguste teket (Fujimura and Lynch, 2015).



Toidutalumatus

Toidutalumatusse sümptomid

- Toidutalumatus ei osata sageli seostada sümptomitega nagu väsimus, ärevus, peavalu, seedehäired, nohu, nahaprobleemid, käitumishäired, halb hingeõhk, astma, soole ärritussündroom, kõrge vererõhk, ülekaalulisus, hüperaktiivsus, migreen, puhitused, ekseem jt.
- Lisaks on leitud seoseid toidutalumatusse ning **psühholoogiliste ja emotsionaalsete probleemide** tekke vahel
- <https://minu.synlab.ee/kuidas-erineb-toidutalumatus-toiduallergiast/>

Toidutalumatususe põhjused

- Ensüümi puudulikkus
- Puudulik toidu(valkude) lagundamine ja imendumine
- Sooleseina läbilaskvus on suurenenud nn “lekkiv sool”
- Soole infektsioonid
- Limaskesta põletik
- Toksiinid
- Viirused
- Kemikaalid ja raskmetallid (plii, kaadmium jne.)
- Stress
- Jne.

Laktoosi talumatus ehk hüpolaktaasia

- Ensüüm laktaasi vähenenud aktiivsus peensooles
- Piimasuhkru e laktoosi imendumishäire: puhitused, kõhulahtisus,- valu, -meteorism

Esmane :

- Geneetiliselt päritav
- Laktaasi produktsiooni kodeeriv geen on “sisse lülitatud” esimestel eluaastatel
- Sõltub vanusest (avaldub 5. ja 20. eluaasta vahel)
- Säilib 50-70% laktaasi aktiivsusest (kannatab 12-24g laktoosi ehk 1 klaas piima)
- 20-30% elanikkonnast
- Sümptome võimalik õige toitumisega ära hoida

Sekundaarne:

- Tingitud peensoole kahjustusest või gastrointestinaalsest haigusest (tsöliaakia, Chroni tõbi, ärritatud soole sündroom vm)
- Esineb ka beebidel ja väikestel lastel
- Haigusnähud võivad 2-4 nädalaga kaduda

Dieet

- **Laktoosivabad tooted**

Sobivaimad	Tarbi mōõdukalt	Hoidu
Hapendatud vōi fermenteeritud piimatooted:	<ul style="list-style-type: none">• Pehme juust• Hapukoor• Kohupiim• Kodujuust• Sai• Vōi• Majonees	<ul style="list-style-type: none">• Piim• Kakao piimaga• Jäätis• Pett• Piimašokolaad• Piima sisaldavad küpsetised

- **Ettevaatust!- Valmistoidud, ravimid, ...**
- **Laktoosi sisaldavad tabletid sh homöopaatilised**

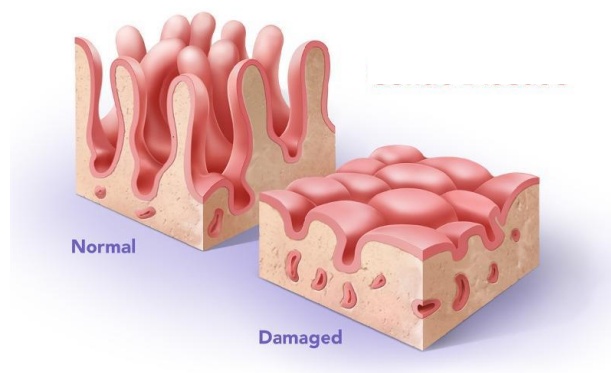
Galaktoseemia

- on harvaesinev geneetilise päritoluga ainevahetushaigus, mille varajane avastamine on lapse elu ja tervise seisukohalt kriitilise tähtsusega. Lääne- ja Kesk-Euroopas esineb galaktoseemia ühel vastsündinul 40 000st
- Galaktoseemia korral on galaktoosi muundamine glükoosiks häiritud, põhjuseks rike selle ensüümi geenis. Takistatud ainevahetuse tõttu kuhjub galaktoos organismis, põhjustades potentsiaalselt kahjulike ainete tekkimist
- Haigus ilmneb beebi esimestel elupäevadel: alates umbes 4. päevast ei jaksa laps enam rinda imeda, jääb uniseks ja oksendab. Alates teisest elunädalast on lapsed raskesti haiged
- Galaktoseemia korral laktoosivaba ja galaktoosivaest dieeti järgida katkestusteta elu lõpuni

Tsöliaakia

Tsöliaakia ehk gluteensensitiivne enteropaatia

- Autoimmuunne, geneetilise eelsoodumusega peensoole limaskesta haigus
- Vallandavad nisu (gluteen, gliadiin), rukis (sekaliin), oder (hordeiin) ja kaer (aveniin)
- Diagnoosi kinnitab või eitab peensoole histoloogiline leid
- **Enne analüüsimist peab menüüs gluteeni olema**

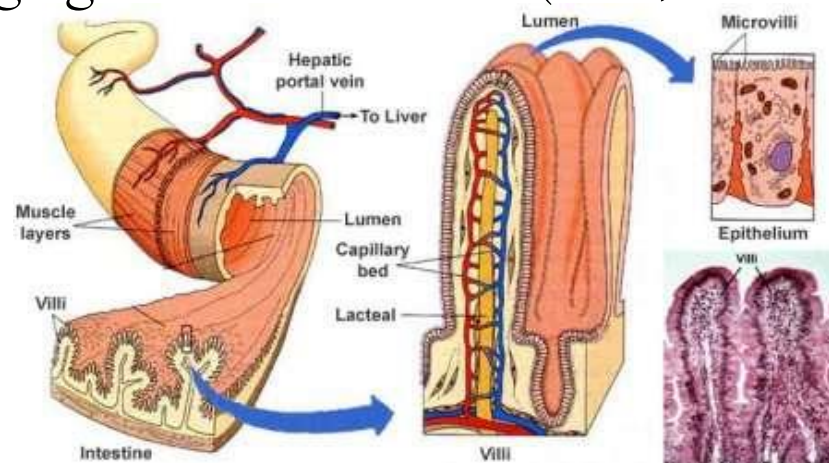


Geeni avaldumisel oluline viirus

- Nimelt ei tea me vaatamata kõigi üldtuntud tingimuste olemasolule (geneetiline eelsoodumus, gluteeni sisaldav toit), miks tekib tsöliaakia vaid suhteliselt väikesel osal (umbes ühel protsendil) elanikkonnast.
- Mitmed uuringud näitavad aga veenvalt, et peale gluteeni on tsöliaakia tekkeks vajalik ka **teatud viiruste olemasolu**. See leid avab uued perspektiivid, kuidas tsöliaakiast ohustatud inimesed saaksid seda haigust vältida.
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28824555>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29076383>

Tsöliaakia

- Gluteeni toimele tekib autoimmuunne reaktsioon, mis tekitab peensoole limaskestas kroonilise põletiku
 - soolehattude kahjustus ja kadumine (atroofia)
 - makro- ja mikrotoitainete imendumishäired ja vaegus organismis
 - Tsöliaakia korral eluaegne range gluteenivaba dieet (nisu, rukis, oder, kaer)
 - Pakendil peab olema “gluteenivaba” märk
- PS! Ristsaastumise oht



Gluteeni võib sisaldada

- Linnased
- Maltodekstriin
- Modifitseeritud (toidu)itärklis
- Stabilisaatorid
- Lõhna- ja maitseained (E621)
- Emulgaatorid
- Sojakaste, ketsup, kooreasendaja, joogi pulbrid
- Jahu- või teraviljatooted
- Liimid, värvid, kosmeetika jne.
- Ravimid ja toidulisandid

Mittetsöliaakialine gluteeni tundlikkus

- (Non-celiac gluten sensitivity (NCGS))
- Ei ole tsöliaakiale omast haiguspilti
- Analüüs ei kinnita tsöliaakiat, kuid sümptomid kaovad gluteenivabal menüül olles
- Seostatakse ka **mitmete neuroloogiliste seisunditega ja aneemiaga, mis ei allu ravile, aga ka pea-, lihasvalu, seedetrakti vaevused jms.**
- Esmalt välistada tsöliaaklia ja allergia nisule
- Oluliselt keerulisem avastada – kasutada eliminatsiooni dieeti

Testid

- <https://minu.synlab.ee/toode/laktoosi-ja-gluteenitalumatuse-pakett/>
- <http://www.vianaturale.ee/toidutalumatusetestid>
- <http://www.biokliinik.ee/diagnostika/laktoositalumatuse-geenitest/>
- **OLULINE SPETSIALISTI KONSULTATSIOON!**

Ohud ja puudujäägid

- **Gluteenivaba toitumine**
- B-grupi vitamiinid
- Kiudainete puudujääk
- Tsink (Zn), magneesium (Mg), raud (Fe)
- **Piimatoodete vaba toitumine**
- Kaltsium (Ca)
- Fosfor (P)

Piimatoodete asendamine

- Piim taimsed „piimad“ : kaera-, riisi-, kookose-, mandli-, astani-, kinoa-, pähkli-, hirsipiim
- Hapupiim riisipiim, soja- või kaerajogurt
- Jogurt soja- , kookose või kaerajogurt
- Koor taimsed koored: kaerakoor, riisikoor, kookosekoor
- Või kookoserasv
- Hapukoor riisikoor, kaerakoor
- Juust tofu, maitsepärm, kookosrasval põhinev taimne juust
- Kohupiim sojakreem
- Kodujuust pehme tofu
- Jäätis riisi- või tofu-, kaerajäätis, banaani ja mangojäätis
- **Kaltsiumiallikatena kasutada pähkleid (kui ei esine allergiat) ja seemneid, kala ja kalatooteid, rohelist lehtvilju, vetikad, apelsini, nõges, viigimarju, tatar, melass, aprikoosid, mustsõstrad, jaanikauna ehk karoobit, porgand, bataat, oliivid jt. Vajadusel toidulisand**

Fruktoosi talumatus (pärilik)

- Pärilik fruktoosi talumatus ehk fruktoseemia on harvaesinev haigus, mille korral fruktoosi ainevahetus maksas on häiritud
- Kuhjuvad toksilised ained ja veresuhkur langeb, kuna fruktoos tõrjub glükoosi välja
- Sümptomid hüpoglükeemia, oksendamine, kaalu- ja kasvupeetus
- Ilmneb imikul lisatoidu saamisel

Fruktoositalumatus

- Sekundaarne ehk fruktoosi imendumishäirega soolestikust, mida esineb enam ning millega seonduvalt võivad esineda eelkõige sooletrakti nähud:
- kõhugaasid
- kõhuvalu
- kõhulahtisus
- iiveldus
- Pikema aja jooksul ka tasakaaluhäired, peavalud ja väsimus, samuti mikrotoitainete foolhappe ja tsingi puudus.
- Eriti problemaatilised **sorbitooli ja fruktoosirikkad ploomid ja pirnid**
- 80% laktoositalumatusega inimestest kannatavad ka fruktoosi mittetäieliku imendumise all.

Histamiini talumatus

- Histamiin vabaneb allergia puhul ja/või saame toiduga
- Probleem kui on liiga palju või pole lagundavat ensüümi (DAO-diamiinoksüdaas)
- Sümptomid: peavalu, pearinglus, isutus, iiveldus, unehäired, naha sügelemine, astmahood, kinnine või vesine nina, seedehäired (kõhukrambid, -gaasid, -lahtisus)
- Histamiini leidub palju pika valmimisajaga **juustudes ja punases veinis**.
- **Maasikad, tomat, tsitruselised, šokolaad, kaneel, kaunviljad, alkohol** jt. võivad soodustada histamiini vabanemist.
- Kollane toiduvärv tartrasiin (E102) soodustab histamiini tõusu
- Histamiini tootmist aitavad pärssida B6-, C-vitamiin ja probiootikumid (v.a L. Casei ja Lactobacillus Bulgaricus)

Sulfitite talumatus

Sulfitit (E221, 228) leidub **punases veinis, kuivatatud puuviljades, konservides nt kurgid, krevetid jt.**

Võivad vallandada astmaatilisi probleeme

Tavaliseks sümptomiks näo punetus ja õhetus

Soovitus kasutada molübdeeni, mis aitab lagundada nii alkoholi kui ka vähendab reaktsiooni sulfititele.

Parimateks molübdeeni allikateks on maks, kaunviljad, täisteratooted, piimatooted, ja munad.

Kuigi molübdeeni defitsiit on haruldane, võib seda siiski tekkida liigsel töödeldud toidu tarbimisel.

Glutamaadid ja lisaained

- Pakendil kirjas (mono)soodium glutamaat, MSG, maitsetugevdaja, pärmiekstrakt, maitsetugevdaja E621-623
- “Hiina köögi sündroom”
- Näoturse, nahapunetus, peavalu, higistamine, valu rindkeres, astma, nõgestõbi, psühhiaatrilised häired – ilmnevad koheselt aga ka hilisemalt
- Võib esineda igas eas aga lapsed sageli tundlikumad
- PS! E621 Soodustab ka rasvumist

- Muud lisaained: lõhna-, värvi ja maitseained, mis tekitavad nahalööbeid (käitumishäireid?) – esineb enim lapseas

Täna kuulamast

Külli Holsting

kylliholsting@gmail.com

Tel:+372 5242373

www.kylliholsting.ee

