

TOIDUALLERGIA JA TOIDU TALUMATUS/ TUNDLIKKUS

üldülevaade

ANNELY SOOTS



Euroopa Maaelu Arengu
Põllumajandusfond:
Euroopa investeeringud
maapiirkondadesse

Toiduallergia ja toidutalumatus/toidutundlikkus

- ALLERGILINE reaktsioon on kiire ja sümptomid tekivad vahetult pärast toiduaine tarbimist
- Meditsiinis määratakse toiduallergiat mitmete testidega, mis aga ei näita toidutalumatus/- tundlikkust
 - Nahatestid
 - IgE immuunoglobuliinid ehk antikehad veres
- TOIDUTALUMATUSEST/-TUNDLIKKUSEST räägime siis, kui ei toimu IgE antikehade tootmist, kui reaktsioonid mittetalutavale toidule on aeglased ja kroonilised, sümptomid ja vaevused võivad hõlmata keha mistahes organsüsteemi
- GLUTEENI puhul räägime GLUTEENITUNDLIKKUSEST ja -TALUMATUSEST – kui ei esine TSÖLIAAKIAT

TOIDUTALUMATUS

- Toiduainete talumatust esineb suuremal või väiksemal määral väga paljudel inimestel ning tavaliselt nad seda ise ei tea
- Toidust tingitud ebasoovitavaid reaktsioone kirjeldas juba Hippokrates üle 2000 aasta tagasi (nt leidis ta, et maoärritus ning nõgestõbi võivad olla tingitud tarbitud lehmapiimast)
- Toidutalumatus ei piirdu ainult **LAKTOOSITALUMATUSE** ja **TSÖLIAAKIAGA**, mis on tuntud talumatuse vormid
- See toiduaine, mille suhtes esineb talumatus, võib olla ka inimesele eriliselt meelepärane – toidust võivad tekkida kehas morfiinilaadsed ühendid **KASO- JA GLUTENOMORFIINID**



Toidule peab tekkima taluvus

- Normaalselt ei tohiks keha toitu võõraks pidada
- Soole immuunsüsteem on omandanud mehhanismid, mis väldivad reaktsioone toidule, olles samas säilitanud võime reageerida keskkonnast pärit haigustekitajatele - selles seisnebki nn "taluvus"
- Kui immuunsus reageerib toidule kui võõrale, kutsub see esile limaskesta kroonilise põletiku (mis ei ole põletikuline mao- ja soolehaigus)
- Kuna toitu tarbitakse igapäevaselt, avaldavad pidevalt mõju ka toidus sisalduvad immuunreaktsiooni esilekutsujad, ning jääb püsima ka nende poolt põhjustatud haigus – seni, kuni esilekutsuja ehk antigeen identifitseeritakse ja toidust elimineeritakse
- Kõige lihtsamalt öeldes ongi **allergia ja talumatus/tundlikkus organismi reaktsioonid ainetele, millele immuunsüsteem reageerib kui võõrastele**



**ERINEVAD TOIDULE
TEKKIVAD REAKTSIOONID**

- TUNTUD JA**
- VÄHEMTUNTUD SEISUNDID**



LAKTOOSITALUMATUS

- Sage ja tuntud seisund on laktoosi- ehk piimasuhkrutalumatus
 - Piima joomine toob kaasa seedehäired (fermenteeritud piimatooted on sobivad, sest suhkur tarbitakse ära bakterite poolt)
- Piimasuhkur laktoos ja piimavalk kaseiin on erinevad ühendid: piimasuhkur ja -piimavalk
- Isikul võib olla peale laktoositalumatuse ka probleeme piimavalkude talumisega
- Kui isikul on kaseiinitalumatus, siis ta ei või tarbida poes müügilolevaid laktoosivabu tooteid, sest need sisaldavad kaseiini

TSÖLIAAKIA - teraviljagluteeni talumatus

- **Haigus**, mille vallandavad päriliku eelsoodumusega isikutel nisust, rukkist, odrast ja võimalik, et ka kaerast ja maisist valmistatud toidud ja tooted - kahjustub peensoole limaskest – järk-järgult hävivad limaskesta hatud kuni täieliku kaoni – atroofiani välja
- Tsöliaakia tüüpilised haigusnähud väljendavad toitainete kadu organismist
- Range **gluteenivaba dieet** ongi tsöliaakia peamine ravi, mida tsöliaakiahaige peab järgima väga rangelt läbi kogu oma elu
 - Viimasel ajal on tulnud tõendeid selle kohta, et teatud osal tsöliaakiahaigetest on ka piimatalumatus, paljudel ka maisitalumatus (mais on gluteenivabade toodete komponent)
- Hetkel tuntakse kolme seisundit:
- Teravilja-allergia ja tsöliaakia ning lisandunud on uus gluteeniga seotud seisund: **mittetsöliaakia gluteenitundlikkus (*non celiac gluten sensitivity*)** millel on tsöliaakiga sarnaseid jooni

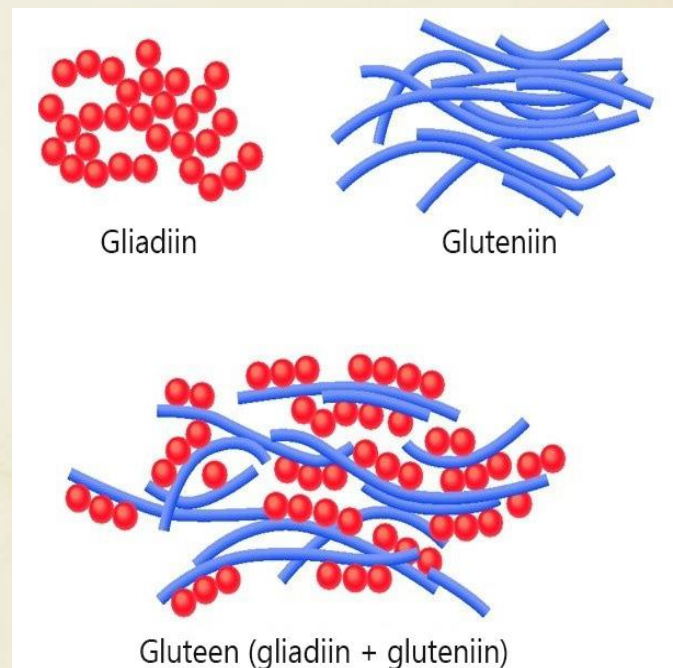
Teraviljavalgud koosnevad albumiinist, gluteliinist, globuliinist ja prolamiinist

Klassikaliselt nimetatakse gluteeniks kahe valgufraktsiooni **gluteliini ja prolamiini** kombinatsiooni.

Erinevates teraviljades leiduvad prolamiinid kannavad erinevaid nimetusi. Nisus leiduv **prolamiin on gliadiin** ja **nisugluteliin on gluteniin** (pildil ongi kujutatud nisugluteen)

Teistes teraviljades leidub samuti erinevate nimetustega prolamiine: rukkis sekaliini, odras hordeiini, kaeras aveniini, maisis zeini, hirsis panitsiini, riisis orzeniini ja sorgos kafiriini

Üldisest valgusisaldusest langeb prolamiinide arvele nisus 69%, rukkis 30-50%, odras 46-52%, hirsis 40%, maisis 55%, sorgos 52%, kaeras 16% ja riisis ainult 5%



Soovimatu reaktsioon toidust

Immuunvahendatud

Toiduallergia
(IgE vahendatud)

Mitte-IgE vahendatud
(sh rakulised
reaktsioonid)

Tsöliaakia

Mitte-immuunvahendatud

Farmakoloogilised
(kofeiin, histamiin,
metüüksantiin jt)


Mao-sooletrakti
funktsiooni
häired

Metaboolsed
(ensüümide
puudus)

Teadmata
mehhanismiga
häired
(nt sulfitite
talumatus)

Toksilised reaktsioonid

Toksiinid
(alflatoksiin, saksitoksiin,
ergot, tsüanogeensed
glükosiidid)




Mitteimmunoloogilised reaktsioonid, mille puhul võib rääkida üldjuhul toidutalumatusesest:

- Seedeensüümide puudusest: laktaasi puudus, peptidaaside puudulikkus
- Soolestiku limaskestast kahjustavad ühendid: lektiinid, proteaasi inhibiitorid, kohv, sool, vasoaktiivsed amiinid, alkohol jt
- Bakteriaalsed: bakterite poolt toodetud enterotoksiinid ja teised toksiinid

Immunoloogilised reaktsioonid, mille puhul räägitakse allergiast ja toidutundlikkusest:

- IgE-vahendatud reaktsioonid: allergilised reaktsioonid, nagu nt äge nõgestõbi, toiduallergia
- Mitte-IgE vahendatud reaktsioonid (IgG antikehadega seotud, immuunkomplekside poolt vahendatud reaktsioonid, rakuliselt vahendatud reaktsioonid;
- Segu-reaktsioonid




Vt nisuallergia, tsöliaakia ja mittetsöliaakilise gluteenitundlikkuse võrdlust

- ARTIKLIST:
- Tsöliaakia, mittetsöliaakia gluteenitundlikkus (NCGS) ja nisuallergia: 3 erineva haiguse võrdlus, mis vallanduvad sama toiduga
- *Ortizá C., Valenzuelab R., Lucero Y. (2017). Celiac disease, non celiac gluten sensitivity and wheat allergy: comparison of 3 different diseases triggered by the same food. Revista Chilena de Pediatría, 88(3), 417-423.*

Toidutalumatus testimine

- Ei ole olemas ühtegi spetsiifilist laboratoorset testi, mis toiduallergiat ja -talumatust sajabrotsendiliselt diagnoosiks ja neid ei ole enamasti sümptomite alusel võimalik eristada
- Diagnoos pannakse enamasti range eliminatsiooni- ja provokatsioonitestide alusel (kui sümptomid on kadunud, siis antakse talumatust esilekutsunud toitu ja vaadeldakse tekkivaid reaktsioone)
 - Laktoositalumatuse test
 - Tsöliaakia testid
 - Cytotoxic testid (määravad leukotsüütide reaktsiooni)
 - IgG testid
 - Opioidsete peptiidide test (uriinist)
 - Histamiini- ja fruktoosi jt talumatuste testid



Kellelt saab abi ja kes on pädevad testima

- Arstid on septsialistid tsöliaakia ja laktoositalumatuse alal, toiztumisspetsialistid haigusi ei diagnoosi ega ravi

TOITUMISNÕUSTAJA /-TERAPEUT

- ... oskab juhendada teiste spetsialistide poolt määratud välistamisdieeti
- ... aitab igasugusel põhjusel välistamisdieeti pidaval isikul menüüd tasakaalustada ja kontrollib vajalike toitainete kättesaamist
 - Vegani menüü
 - Laktoosivaba menüü ja/või piimavaba menüü
 - Nisuvaba või gluteenivaba menüü
 - Muna-, teravilja-, kaunvilja- vm toiduainete/toidugruppide vaba menüü
- ... ei määra dieete, sh välistamisdieete haiguste korral
- Kui toitumisinõustaja/-terapeut on saanud väljaõppe toidutalumatuse testide nõustamise osas, võib ta pakkuda klientidele toidutalumatuse teste ning juhendada vaevusi tekitavate toiduainete välistamist, olles kindel, et ei sea mittevajalikke piiranguid

FUNKTSIONAALSE TOITUMISE TERAPEUT (FTT)

on jätkukoolitusega toitumisterapeut

- kes on õppinud erinevaid toiduallergia ja – talumatuse/-tundlikkuse vorme, tal on oskus erinevate haigustega kaasnevate toidutalumatuste korral välistusdieedi vajadust välja selgitada
- kellel on näidustatud juhtudel (vastavate juhiste alusel) õigus määrata välistusdieeti, samal ajal menüüd tasakaalustades ning välistatud toitaineid asendades
- Funktsionaalse toitumise terapeut töötab koostöös arstidega ning juhendab toitumisnõustajaid ja – terapeute välistamisdieetide osas