ROOTSI KOGEMUSED
TOIDUALLERGIA VALLAS

Teet Pullerits
Göteborgi Sahlgrenska Ülikoolihaigla
EESTI vs ROOTSI


AKTUAALNE DEBATT ROOTSI MEEDIAS
Hanne Kjöller: Skilj på hysteri och allergi

Allt oftare ombuds flygresenärer, av hänsyn till en allergisk passagerare, låta bli att äta nötter under resan. Men kan verkligen matallergiska reagera på vad andra stoppar i munnen?

Något inga hänt. Det hävdade Stadshusets kökschef, Gunnar Eriksson, i en intervju inför den senaste Nobelfesten. Han svätade på
PÄHKLITE KEELUSTAMINE KOOLIS

Patsientide organisatsioon
Astma- och Allergiförbundet

Iga kommuun otsustab keelu sisseviimise

Förbud mot nötter, mandel och sesam

Mänge barn ja ungarinaid on allergiak
mot nötter, jordnötter, mandel ega sesam. En person, kesal ei sooviti allergiastik, kannab ehiselt keerulisi allergiahinna. Enne, kui see oleneb allergiastik, võib see olla riski faktor. Enne, kui see oleneb allergiastik, võib see olla riski faktor. Enne, kui see oleneb allergiastik, võib see olla riski faktor. Enne, kui see oleneb allergiastik, võib see olla riski faktor.
VÄLTIMISE NEGATIIVVSED KÜLJED?

Atoopiline tüdruk ekseemi ja astmaga
Hüposensibiliseeriv ravi 6-11 a
kodutolmu lesta vastu
11 a - IgE piimavalk 18kU/L
Piimavaba dieet ekseemi pärast
VÄLTIMISE NEGATIIVSED KÜLJED?
LEAP (Learning Early About Peanut Allergy)

Allergiariskiga lapsed (raske ekseem / munaallergia)
$n = 640; 4-11$ kuud
Maapähkel ja/ei ($peanut$ $or$ $no$ $peanut$)

*The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE*

Randomized Trial of Peanut Consumption in Infants at Risk for Peanut Allergy

George Du Toit, M.B., B.Ch., Graham Roberts, D.M., Peter H. Sayre, M.D., Ph.D., Henry T. Bahnson, M.P.H., Suzana Radulovic, M.D., Alexandra F. Santos, M.D., Helen A. Brough, M.B., B.S., Deborah Phippard, Ph.D., Monica Basting, M.A., Mary Feeney, M.Sc., R.D., Victor Turcanu, M.D., Ph.D., Michelle L. Sever, M.S.P.H., Ph.D., Margarita Gomez Lorenzo, M.D., Marshall Plaut, M.D., and Gideon Lack, M.B., B.Ch., for the LEAP Study Team

Allergiariskiga lapsed (raske ekseem / munaallergia)
$n = 640; 4-11$ kuud
Maapähkel ja/ei ($peanut$ $or$ $no$ $peanut$)
LEAP (Learning Early About Peanut Allergy)

Pos nahatest enne: relatiivne risk vähenedes 86,1%
Neg nahatest enne: relatiivne risk vähenedes 70,0%
GLUTEENINALUMATUST
ehk TSÖLIAAKIA

Rootsi tsöliaakiaepideemia
1982-96

1982 soovitus: gluteen lastele 4nda kuu asemel 6ndast kuust
Gluteeni kogust tõsteti

Tsöliaakia esinemissagedus
<2a lastel tõusis
1:1000 → 4:1000
**Allergiaperede lisakulud (lapsed ja teismelised)**

Allergia baas-toiduainete vastu (piim, muna, nisujahu)

Pere kogukulude erinevus:

- Lasteperede (0-12 a)
  - 3961 EUR

- Teismeliste pere (13-17a)
  - 4792 EUR

Allergiaperede lisakulud (täiskasvanud)

Allergia baastoiduainete vastu (piim, muna, nisujahu)

Pere kogukulude erinevus:
8164 EUR (23856 EUR vs 15692 EUR)

Erinevus ainult kaudsetes kuludes, otsesed kulud võrdväärsed

Jansson et al. Allergy 2014; 69: 1241–1247
ALLERGEENKOMPONENTIDE DIAGNOSTIKA

Molekulaartasandil allergeeenid, mis on saadud

• loodusliku allika puhaasteamisel (natiivsed)
• biotehnoloogiliselt (rekombinantsed proteiinid)

• **PR-10 proteiinid:**
  *Bet v 1* homoloog; kuuma- ja ensüümlabiilsed (OAS)

• **Profiliin:**
  *Bet v 2* homoloog; kuuma- ja ensüümlabiilsed (OAS)

• **LTP (lipid transfer proteins):**
  kuuma- ja ensüümstabiilsed; taimedes/puuviljades

• **Ladestusproteiinid (storage proteins):**
  kuuma- ja ensüümstabiilsed; pähklites/luuviljalistes
MAAPÄHKKEL

• **Ara h 1** – ladestusproteiin
  – Tihti seotud kliiniliste allergiasümptomitega

• **Ara h 2** – ladestusproteiin
  – Tihti seotud süsteemsete eluohtlike reaktsioonidega!

• **Ara h 3** – ladestusproteiin
  – Tihti seotud kliiniliste allergiasümptomitega

• **Ara h 8** – PR-10 proteiin = *Bet v 1* homoloog
  – Ristallergia kasega (OAS)
Provokatsioon pähklitega lastel

Vanemad veendunud, et lapse reageerivad (maa)pähklitele õhu kaudu

70 provokatsiooni

4 lapsel kerge reaksioon, ülejäänud negatiivsed
Provokatsioonid Göteborgi Sahlgrenska haigla allergoloogiaosakonnas 2009-2013

243 provokatsiooni 5 aasta jooksul
168 patsienti

120 sarapuupähkel; 92 maapähkel; 22 mandel;
9 india pähkel ehk kašupähkel

61 patsienti polnud kunagi pähkleid söönud
Provokatsioonid täiskasvanutel

**Sarapuupähkel**

<table>
<thead>
<tr>
<th>kU/L</th>
<th>arv</th>
<th>negatiivne</th>
<th>positiivne</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;0.35</td>
<td></td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.36-0.7</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.7-3.5</td>
<td></td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.5-17</td>
<td></td>
<td>21</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17-50</td>
<td></td>
<td>15</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50-100</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Maapähkel**

<table>
<thead>
<tr>
<th>kU/L</th>
<th>arv</th>
<th>negatiivne</th>
<th>positiivne</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>&lt;0.35</td>
<td></td>
<td>20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.36-0.7</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>0.7-3.5</td>
<td></td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>3.5-17</td>
<td></td>
<td>10</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>17-50</td>
<td></td>
<td>20</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>50-100</td>
<td></td>
<td>5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
Provokatsioonid täiskasvanutel

43% provokatsioonidest positiivsed

Suurel osal oraalsed allergiasümptomid (OAS)

2 pat sügelemine, silmade paistetustus
2 pat iiveldus, oksendamine
1 pat nõgestõbi

61st patsiendist kes vältisid pähkleid kartusest, reageeris ainult 1(!) kerge sümptomitega, ülejääenud 60 negatiivsed
Provokatsioonid täiskasvanutel

Hilisem jälgimine:

96 vastanut

56 pat (58%) söövad pähkleid

8 julgevad süüa "võib sisaldada pähkliosakesi"

32 (1/3!) ei julge ikka süüa, nende hulgas 19 kellede provokatsioon oli täielikult negatiivne
ALLERGILISED REAKTSIOONID TOIDUAINETELE

• Põhjused:
  – Märgistamise vead
  – Kontaminatsioon
  – Eksimus patsiendi poolt

Rootsi toiduaineteamet analüüsib *tasuta* allergeene toiduainetes juhul kui allergiline patsient on reageerinud toiduainele, milles allergeene ei deklareeritud
KÕIGE PROBLEEMSEMADE TOIDUAIINEDE KATEGORIAD/VÕI MILLE TOOTJA MÜÜGIST VÕTNUD ALLERGIAPROBLEEMIDE TÕTTU

- Leib: 4%
- Past: 3%
- Jäätis: 6%
- Piimaproduktid: 5%
- Muu (pesto, maitseained, kastmed): 5%
- Valmistoit: 13%
- Lihatoodet: 15%
- Kondiitritoodet: 19%
- Kala/koorkloomad: 5%
- Šokolaad: 12%
- Müsli/pähklisegu chips/snäkk: 6%
- Kommid: 7%
ALLERGILISED REAKTSIOONID JA NENDE PÕHJUSED

Allergilised reaksioonid toiduainetele 1990 - 2014 (n=223)

- Sarapuupähkel
- Mandel
- Virsik
- Seemned
- Maapähkel
- Soojavalk
- Hernes/lupiin
- Piim
- Laktoos
- Muna
- Gluteen
- Muu

Vale märgistus
Kontaminatsioon
PIIM "PIIMAVABAS" SAIAS 2012

• 7-aastane tüdruk, piima-, muna- ja pähkliallergik, sõi pool vaniljesaia. Sai oli märgistatud kui "piimavaba", ühtegi patsiendile tuntud allergeeni märgistusloetelus polnud. ”Vaniljekreem” oli kirjas kreemi koostisosi üles loetlemata.

• Tüdrukul tekkis astmahoog ja ärritus suus ning kurgus. Sai allergilise reaksiooni vastu akuutravi.

• Proov Toiduaineteametisse (Livsmedelsverket). Vaniljekreemis 14 200 mg piimavalku/kg.

• ”Piimavaba”???
SURMAJUHTUMID 1993-2015

- 14 juhtumit
- Lapsed ja noored, 6-22 aastat
- Kõkidel astma (erinev raskuskraad)
- Ainult 2l juhul oli adrenaliin välja kirjutatud
- Osadel juhtudel etendasid lisafaktorid (füüsiline pingutus, külm jook) negatiivset roalli
SURMAJUHTUMID 1993-2015

• 7 JUHTUMIT
tulenesid valest märgistusest / kontaminatsioonist
  – Piim (vorst, chips)
  – Sarapuupähkli võie (šokolaadis) 2 juhtumit
  – Maapähkel (liistud kringil, jook, tai söök)

• 7 JUHTUMIT
muud põhjused
  – Sojavalk (lihapallid, kebab, hamburger (2 juhtumit); märgistatud
  – Maapähkel (ilmselt tahtlik)
  – Ebaselge põhjus, võimalik et piimavalk leivas
  – Nisujahu pastas, peresiseselt valesti valmistatud (2010)
SURMAJUHTUMID 1993-2015
SAGEDUS

• 1993-1996 1,75 surmajuhtumit/aastas (n=7)
• 1997-2003 0,71 surmajuhtumit/aastas (n=5)
• 2004-2015 ainult 2 teadaolevat juhtu
TOIDUAINEETE ALLERGIA

Tüüpjuhtum: kiiresti tekkivad kerged sümptomid, sümptomitevaba periood 60-90 min rasked kingamisteede sümptomid

Füüsiline aktiivsus ja külm jook aitab kaasa

Hilisreaktsioon 20% juhtumitest
KOKKUVÕTE

Ülirasked reaktsioonid väga haruldased (õnneks!) ja näitavad langustendentsi

Esineb palju asjatut hirmu ja ülediagnoosimist

Õige meditsiiniline informatsioon parandab elukvaliteeti ja vähendab kulusid