



# Födoämnesöverkänslighet – oftast beskedligt men ibland livshotande

Ulf Bengtsson

Docent, Sahlgrenska Akademin

Säröledens familjeläkarmottagning

Hemsida: [www.fffa.se](http://www.fffa.se)

# Forum För FödoämnesAllergi.se

Hem

Litteraturtips

Länkar

PM

Broschyrer/dokument

Kontakt

Intolerans mot biogena aminer

Mage - tarm

Nättips

Lättläst

Komponentdiagnostik

**ThermoFisher**  
SCIENTIFIC

Nationellt specialmöte om  
allergidiagnostik  
Stockholm 17-18 mars 2016

Föreläsningar finns här

## Nyheter

SPIKBLAD avhandling om födoämnesallergi hos vuxna. Georgios K. Rentzos

Kolla menyerna till vänster - massor av matnyttig information

Nu finns det mycket material under komponentdiagnostik

Diaminoxidas som diagnostisk test - under biogena aminer

Spännande om behandling av jönmötsallergi.

## Alltid aktuellt

- Kan innehålla spår av - besvärligt för patienterna
- Consensusdokument om laktosintolerans

## Syt Nyheter

- Allt fler upptäcker att de allergiska mot kött.

### Köttallergi FAQ

- IgE-antikroppar mot en kolhydratstruktur!!! (abstract 23&24)
- CD-sens ett nytt allergitest **NYTT!**
- Nötter och fröer ur ett allergiperspektiv. Bilder på hur de ser ut och allergifakta.
- Glutenintolerans utan celiaki?

**Viktigt meddelande från Livsmedelsverket om hydrolyserat veteprotein**  
Läs [här](#)

## Hitta snabbt

- E-nummer (Livsmedelsverket)
- Frågeformulär - födoämnesreaktioner
- Frågeformulär - allergiutredning
- Allergi och alkohol
- Symtomdagbok mage-tarm 7-dagars utredning
- Allergikost

SFFA | Anafylaxi

**NY VERSION 2013**  
IgE - antikroppar mot allergena komponenter

Sök på FFFA

Google

Anpass



**You Tube** SE Se/hör Ulf's föreläsning om veterelaterade åkommor

# Överkänslighet mot födoämnen



Immunologiska mekanismer

Icke immunologiska mekanismer mekanismer

IgE-medierad födoämnesallergi

Icke-allergisk födoämnesöverkänslighet

Celiaki är en Icke-IgE-medierad födoämnesallergi eller Autoimmun allergi

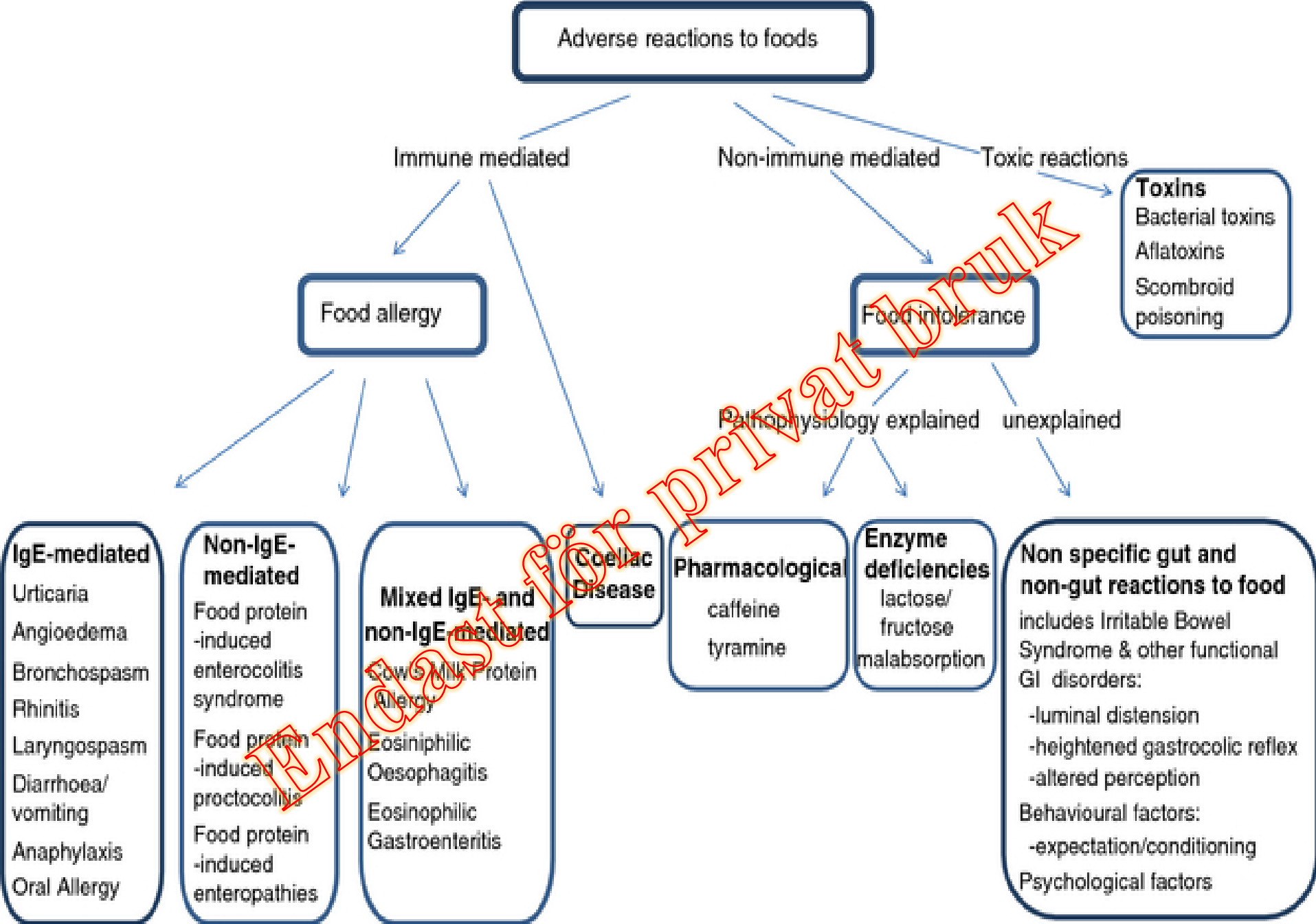
Enzymatisk ex laktosintolerans

Farmakologiska mekanismer ex biogena aminer

Okända mekanismer

*Endast för privat bruk*

Johansson SGO et al. Läkartidningen 2006; 6: 379-383





# Födoämnesöverkänslighet- hur vanligt är det?

- Upplevd överkänslighet: 20-30%
- Av dessa har 10-20% en bevisad överkänslighet

# Födoämnesöverkänslighet -olika "histaminmekanismer"

## Histaminfrisättande födoämnen (intolerans)

fisk  
skaldjur  
**jordgubbar**  
tomater  
äggvita  
spenat  
choklad  
citrusfrukter  
fläskkött

## Allergiframkallande födoämnen (IgE)

fisk  
skaldjur  
nötter  
ägg  
vete  
jordnötter  
soja  
mjölk

## Födoämnen som innehåller biogena aminer (intolerans)

ansjovis  
makrillfiskar  
sardeller  
tonfisk  
ost, aromrik  
salami  
spenat  
surkål  
tomat  
vin  
choklad  
bananer

Symtom

*Endast för privat bruk*



# IgE-medierad allergi

Skilj på:

- Sensibilisering

och

- Allergi (sensibilisering + symtom)

*Endast för privat bruk*



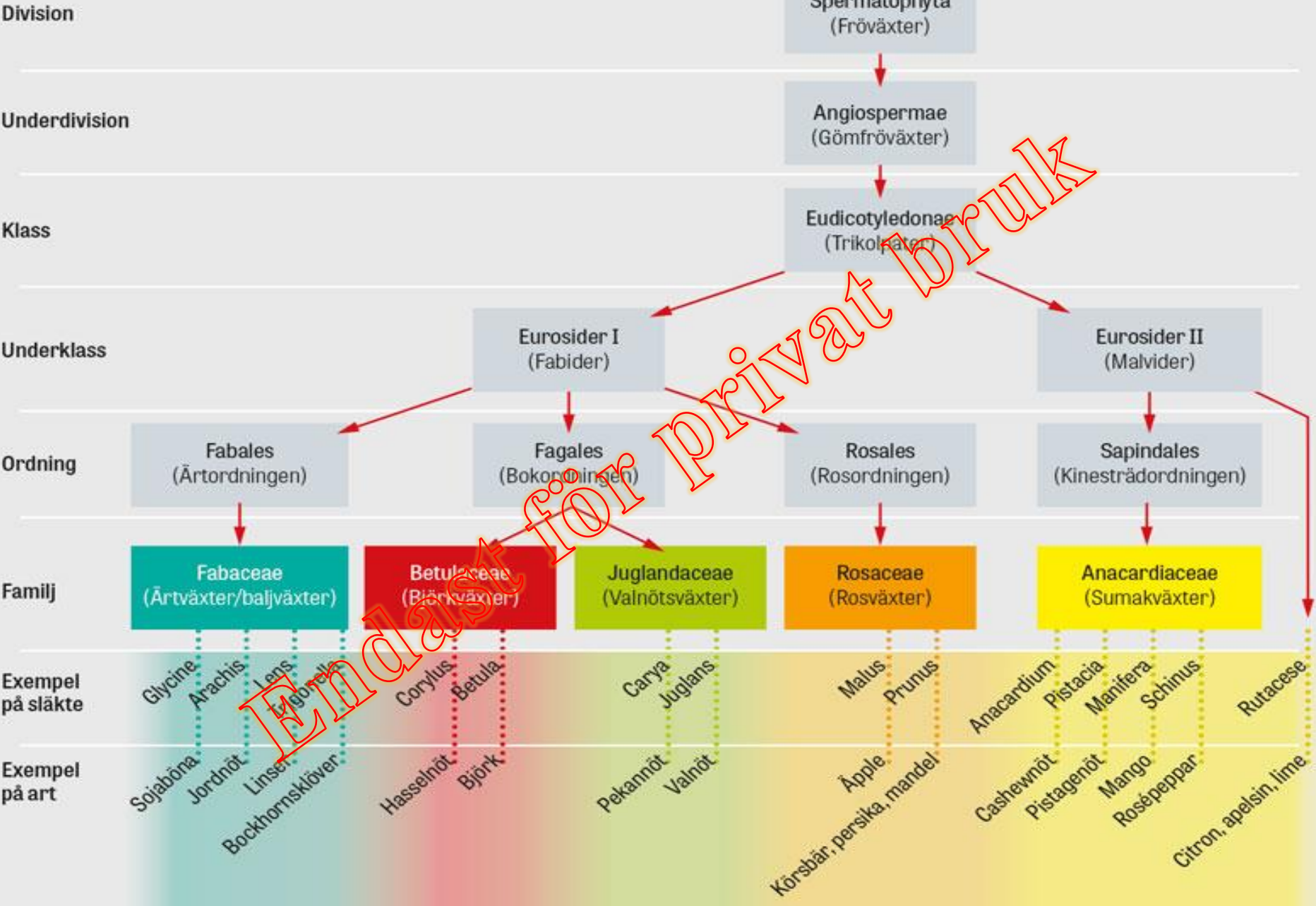


# Korsreaktioner

Kan uppkomma när antikroppar mot ett antigen reagerar även med andra antigen

- Identiska epitoper eller nästan identiska epitoper är en förutsättning
- Identiska epitoper f.a. vid biologiskt/botaniskt släktskap men kan förekomma även vid orelaterade antigen

**FIGUR 2. Botaniskt släktskap**

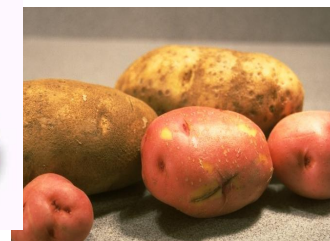
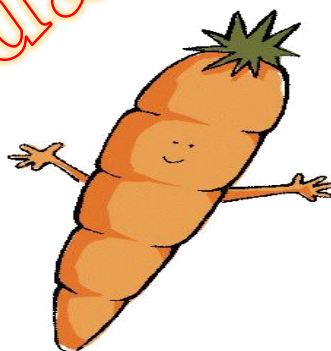




PERSIKA



PLOMMON



# Korsreaktioner - björk

- Orala allergisyndromet (OAS) är vanligt hos björkpollenallergiker. Bet v 1 homologi
- Björkrelaterade födoämnen är värmelabila (undantag nötter)
- De födoämnen som oftast ger besvär hos björkallergiska patienter tillhör familjen Rosaceae
- Hasselnöt, mandel, morot, potatisskal, äpple, päron, stenfrukter (persika, körsbär, plommon, aprikos), kiwi, jordgubbar





# Råd vid äppelallergi vid OAS:

- Micra äpplet 1min-högsta effekten
- Ugnsbaka äpplet, ex äppelkaka
- Skala äpplet
- Klyfta äpplet

Endast för privat bruk

# För dig som är speciellt intresserad av ”nöttdiagnostik”

- Komponentanalys kan hjälpa Dig att skilja farligt från ofarligt vid hasselnöts- och jordnötsallergi
- Lättläst info om komponentanalys kan laddas ner från [ffa.se](http://ffa.se). Rubrik: ”IgE-antikroppar mot allergena komponenter”



# Nötter i olika botaniska familjer

- Ärtväxter (fabaceae): Jordnöt
- Björkväxter (betulaceae): Hasselnöt
- Valnötsväxter (Juglandaceae): Pekannöt, valnöt
- Rosväxter (Rosaceae): Mandel
- Sumakväxter (Anacardiaceae): Cashewnöt, pistagenöt

# Hur ser "nötterna" ut?

## Jordnöt

EN BALJVÄXT  
Peanut,  
*Arachis hypogaea*



## Macadamianöt

EN NÖT  
Macadamia nut,  
Queensland nut,  
Australian nut  
*Macadamia*



## Mandel

EN STENFRUKT  
Almond,  
*Amygdalus communis*



## Pekannöt

EN STENFRUKT  
Pecan, Hickory nut  
*Carya illinoensis*

## Valnöt

EN STENFRUKT  
Walnut,  
*Juglans regia*



## Paranöt

EN KAPSELFRUKT  
Brazil nut,  
*Bertholletia excelsa*



## Pistaschnöt

EN STENFRUKT  
Pistage,  
*Pistacia vera*



## Hasselnöt

EN NÖT  
Häselnut,  
*Corylus avellana*



## Pinjenötter

ETT FRÖ  
Pine nuts,  
*Pinus pinea*

## Cashewnöt

EN STENFRUKT  
Cashew,  
*Anacardium occidentale*



## Visste du att...

Vid allergisstanke kan du testa dig mot varje enskild nöt.  
Korsreagerande allergener (eller korsallergi) betyder att t ex vid en nötallergi kan kroppen reagera mot likartade proteiner från närbesläktade växter.  
[thermoscientific.com/phadia](http://thermoscientific.com/phadia)



# FIGUR 1. Proteiner i allergen

Allergikälla	Patogenes- relaterade klass 10- proteiner	Lipidtrans- fererings- proteiner	Lagringsproteiner
Jordnöt	Ara h 8	Ara h 9	Ara h 1, Ara h 2, Ara h 3
Hasselnöt	Cor a 1	Cor a 8	Cor a 9, Cor a 14
Valnöt		Jug r 3	Jug r 1
Cashew			Ana o 3
Paranöt			Ber e 1
Soja	Gly m 4		Gly m 5, Gly m 6

Ökande risk för svåra symtom och reaktioner

# Hazelnut components

Cor a 8

Cor a 1

Cor a 14

dreamstime.com

Cor a 9

?

?




Endast för privat bruk

# Hasselnöt - *Corylus avellana* = Cor a

Cor a 1  
Korsreaktion med björk



Cor a 8, 9, 14



Hasselnötsallergi kan bero på sensibilisering mot Cor a 1 eller Cor a 8 (LTP), Cor a 9, Cor a 14 (lagringsproteiner)

## Olika klinisk bild

### Skandinavien:

- Hasselnötsallergiker i norra- och central europa sensibiliserade mot Cor a 1 som kors- reagerar med björkpollenallergen Bet v 1.
- Värmelabila allergen, bryts ned av GI-enzymmer
- Lindriga reaktioner
- Strikt elim. ej nödvändig

### Medelhavsländerna:

- Hasselnötsallergiker i medelhavsländerna är sensibiliserade mot Cor a 8, 9 och 14
- Värmestabila och resistent mot GI-enzymmer
- Mera allvarliga reaktioner
- Strikt elimination viktig

Wal J.-M Editorial: Thermal processing and allergenicity of foods. Allergy 2003; 58: 727-729

# Provtagning hasselnötsallergi

Tag IgE hasselnöt och v b  
komponentanalys:

”Ofarlig” björkrelaterad:

- Cor a 1

”Farlig”:

- Cor a 8
- Cor a 9
- Cor a 14

# Andra nötter

- Vid höga IgE-nivåer mot en allergi-framkallande nöt ses som regel låga nivåer av IgE även mot andra nötter utan att detta behöver ha någon klinisk relevans
- Vid allergi sensibilisering mot pistage bör även cashew analyseras och vice versa.
- Samma gäller valnöt och pekannöt

# Familjen anacardiaceae

## Sumakväxter



Cashewnötter



Pistaschnötter



Mango



Rosépeppar

Endast för privat bruk

# Korsreaktion mellan cashewnöt och citruskärnor



Cashewnötter

IgE to novel citrus seed allergens among cashew-allergic children  
Brandström J et al. Allergy 2016; 27: 550-552



Citronkärnor

Endast för privat bruk

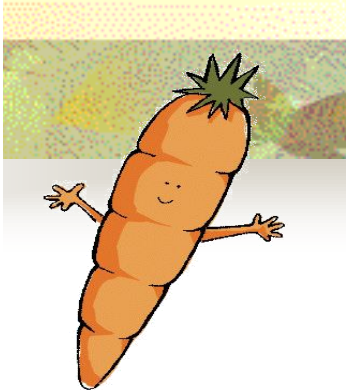




Bladselleri



ROTSELLERI



Morot



Anis



Fänkål



Kummin



Persilja



Dill



Koriander



Palsternacka

2017-04-28



Kirskål

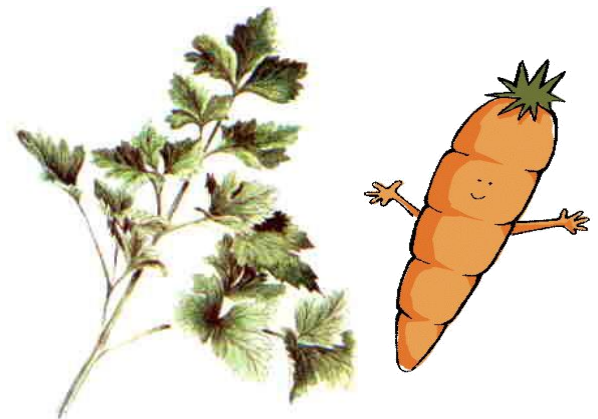
Libbsticka



Ulf Bengtsson

# Gråbo (artemisia vulgaris) och gråborelaterade födoämnen

◆ Garcia MT, Lizaso BE. Cross-reactivity syndrome in food allergy. J Invest Allergol Clin Immunol 2011; vol 21(3): 162-170



# Korsreaktioner -gråbo



- Gråborelaterade födoämnen kan ge symtom från olika organ
- Relativt sällsynt
- Ibland värmestabila !
- Gråborelaterade födoämnen hör f.a. flockblomstriga växter, Apiaceae
- Morot, paprika, selleri, senap, kamomill, malört (i brännvin)
- Örtekryddor

# Flockblommiga växter (apiaceae)

selleri

morot

anis

fänkål

kummin

persilja

dill

korianders

palsternacka

kirskål

libbsticka

Endast för privat bruk



Endast för privat bruk

# Korsreaktioner -latex



- Latexrelaterade födoämnen kan ge symtom från olika organ
- Mycket sällsynt
- Tropiska frukter

# Korsreaktioner mellan skaldjur, sniglar och kvalster



Endast för privat bruk

**Pajno GB et al. Harmful effect of immunotherapy in children with combined snail and mite allergy, J Allergy Clin Immunol 2002; 109: 627-629**

**Antonicelli L. Mite immunotherapy and food allergy to snail. Allergy 2003;58: 821**

2017-04-28

Ulf Bengtsson



Endast för privat bruk







# Familjen Fabaceae

## Ärtväxter/baljväxter

## Baljväxter

Endast för privat bruk

# Baljväxter - buksmärtor

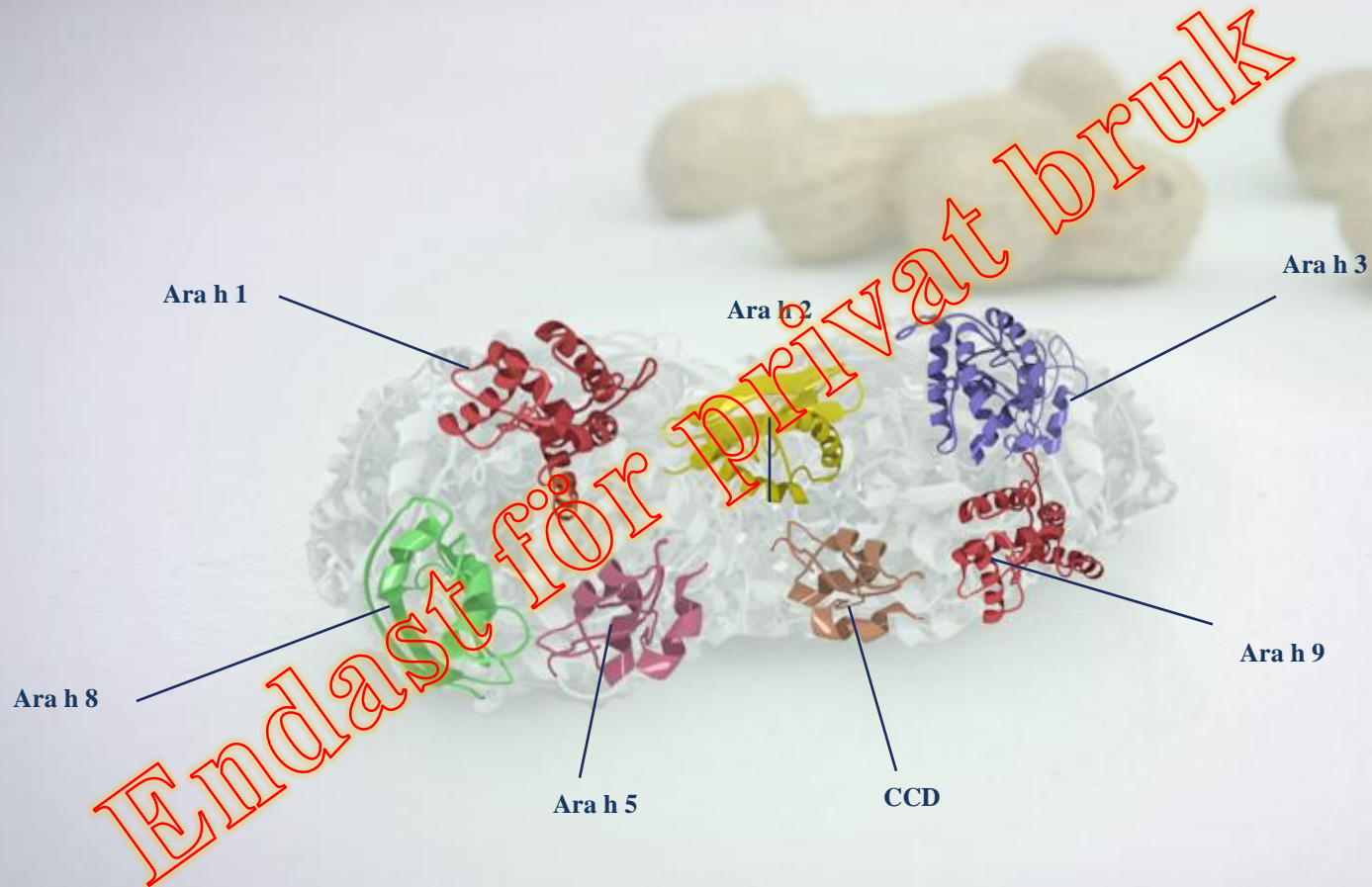
Kvinna född 79. Anamnes på allergisk rinoconjunktivit och astma med f.a. vårsymtom. Sedan barndomen ont i magen av jordnötter. –95 ont i magen av ärtsoppa samt när hon fick i sig bönor och linser. Sista tiden ofta måltidsrelaterade buksmärtor f.a. av mjölkglass, milkshake, hamburgare. Halssvullnad magont och kräkningar när hon får i sig Körsbär, persikor, plommon, päron, äpplen. Klåda i halsen av morötter. Pricktest: björk 3 +, soja 2+, jordnötter 4+ , hasselnöt 2+, selleri 2+, banan 1+  
RAST: ärta 2+, soja 2+. jordnöt 5+  
Dubbel-blind verifierad sojaallergi. Inga buksmärtor på baljväxtfri diet.



# Födoämnen tillhörande ärtväxter

Jordnöt	Sojaböna	Dragant (E413)
Ärtor	Lakrits	Gummi arabicum (E414)
Böner	Fruktkärnmjöl (E410)	Senna
Linser	Tamarinkärnmjöl (E411)	Bockhorns-klöver (curry)
Kikärtor	Guarkärnmjöl (E412)	Lupiner

# Peanut components



Latin name: Ara h = *Arachis hypogaea*

# Provtagning jordnötsallergi: Tag IgE jordnöt och v b komponentanalys:

”Ofarlig” björkrelaterad:

- **Ara h 8** (isolerad höjning)

”Farlig”:

- **Ara h 2**
- Ara h 1
- Ara h 3
- Ara h 9

# Lupin



Endast för privat bruk

# Anafyaxi mot lupinmjöl

## Lupin=baljväxt



- 25-årig kvinna med jordnötsallergi. Anafylaktisk chock i samband med restaurangbesök. Hade ätit stekt potatis, kyckling och lökringar. Lökringarna hade doppats i en deg innehållande lupinmjöl.
- Dansk studie (Odense):  
25% av jordnötallergiska patienter reagerade på lupinmjöl med symtom f.a. av nässelfeber och kräkningar.
- Lupinmjöl kan ingå i ex spagetti, bakverk.

The Lancet 2005; 365 (9467): 1360



# Glöm inte allergi mot fröer vid plötsliga födoämnesrelaterade symtom

- Vallmofrö
- Solrosfrö
- Sesamfrö

Endast för privat bruk





# Vallmofrön och anafylaxi

22-årig man med astma och hörsnuva. Pollenallergisk. Mångårig anamnes på allergi mot vallmofrö med symptom av uttalad svullnad i halsen och vid två tillfällen anafylaktiska reaktioner. Tålde vissa köttfärs-  
limpor men inte andra. Efter en svårare reaktion studerades innehållsdeklarationen i ströbröds-  
påsen. Innehöll vallmofrön!

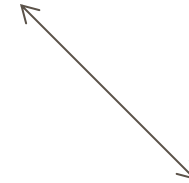
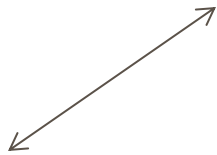
Köttallergi kanske inte så  
ovanligt.....

Endast för privat bruk



# Köttallergi med endast magsymtom

- Läkare, 70 år, ingen tidigare allergi
- Sedan 4 år dagliga buksmärtor f a nattetid
- Extensivt utredd hos gastroenterolog
- Vistas på somrarna i Stockholms skärgård, talrika fästingbett
- IgE-tester pos för nötkött, fläskkött, alfa-gal
- Symtomfri på diet fri från kött från fyrfota djur





# Gris-kattsyndromet

(Pork-cat syndrome)



- Gris-kattsyndromet, allergi mot fläskkött med respiratorisk allergi mot kattalbumin Fel d 2.
- Allergi mot lammkött med sensibilisering mot katt
- Allergi mot hästkött associerad med allergi mot hamster eller katt

# Köttallergi – koppling till katt resp fästing

## Snabbreaktioner

- Urtikaria, anafylaxi
- Tänk på ”milk-beef reaction”, korsreaktion
- Tänk på ”pork-cat syndrome”
- IgE-pos mot **katt** albumin (Fel d 2) samt albumin i fläskkött.

(Vid kattallergi med luftvägssymtom kan IgE mot Fel d 1 påvisas)

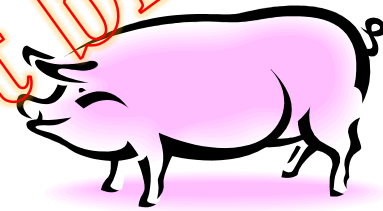
## Senreaktioner 3-6 timmar

### ”Delayed anaphylaxis”

- Urtikaria, anafylaxi
- Ibland BARA mag-tarmsymtom
- IgE mot kolhydraten, alfa-gal. Finns i rött kött, mjölk samt i **fästingens** mag-tarmkanal.)

# Var finns alfa-gal?

- Fyrfota djur
- Gelatin
- Mjök
- I fästingens mag-tarmkanal
- relevansen oklar



Endast för privat bruk

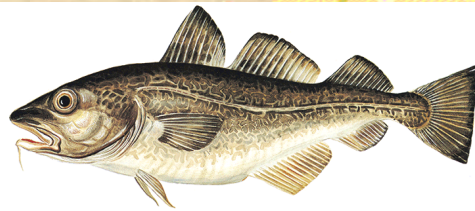


# Vid misstanke om köttallergi:

- IgE nötkött
- IgE fläskkött
- IgE alfa-gal

Endast för privat bruk



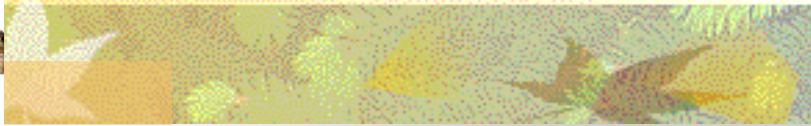


# Fisk-kycklingsyndromet

(Fish-chicken syndrome)

- Korsreaktion mellan fisk och kyckling
- Pat var ej allergiska mot ägg eller hönsfjädrar
- Både fisk och kycklingallergiska patienter kan utveckla allergi mot kyckling resp fisk
- De korsreaktiva allergenerna är parvalbumin, enolas och aldolas

Kuehn A et al. Allergy 2016; 71:1772-1781



# ”Krokodil-kycklingsyndromet”

- Korsreaktion mellan krokodil och kyckling
- Fallbeskrivning: 13-årig pojk från Sverige med allvarlig kycklingallergi. Första gången han åt krokodilkött anafylaktisk reaktion
- Korsreaktiva allergenen är krokodil  $\alpha$ -parvalbumin med uttalad homologi för kyckling  $\alpha$ -parvalbumin
- Kycklingallergiker ska undvika krokodilbiff!
- Natalia Ballardini et.al Anaphylactic Reactions to Novel Foods: Case Report of a Child With Severe Crocodile Meat Allergy. Pediatrics; 2017 April 139 (4)



# Fågel-äggsyndromet

(Bird-egg Syndrome)



- Samband mellan respiratorisk allergi mot fågelantigen och födoämnesallergi mot äggula (Gal d 5) och i enstaka fall kött från samma el olika fågelarter.
- Korsreaktiva allergen är albuminer
- Mer vanligt hos vuxna
- Luftvägsallergin föregår födoämnesallergin vid vilken GI symtom och andningsbesvär dominerar



# Allergi och annan överkänslighet

Endast för privat bruk

# Tonfisk- flush, erytem



Kvinnlig läkare född –45. Tidigare helt frisk. 24/9-98 restaurangbesök. Åt en tonfisksallad. Under måltiden plötsligt röd på halsen, armarna, svimningskänsla, tryck över bröstet, diffus oro, ingen andningspåverkan. Fick adrenalin på VC. Förbättrades men efter 15 min åter tryck över bröstet, pirningar i kroppen. Mer adrenalin och även kortison. Ambulans till Akutintaget SS. I status noterades rodnad över bröstet, överarmar, hals Bltr och puls u.a.

Pricktest: inhalations- och födoämnespanelen negativ.

RAST tonfisk neg.

Diagnos: **Fiskförgiftning orsakad av scombroid? T61.1**



# Biogena aminer

Endast för privat bruk



Allergo Journal International

March 2017, Volume 26, Issue 2, pp 72–79

Imke Reese et al

German guideline for the  
management of adverse  
reactions to ingested  
histamin

# DAO (Diaminoxidas) bryter ned histamin

- Rekommenderas ej i guideline
- Ej tillräckligt studerat

Allergo Journal International

March 2017, Volume 26, Issue 2, pp  
72–79

Imke Reese et al





# Histaminförgiftning

*Endast för privat bruk*

# Sammanfattning av histaminförgiftning

- Histaminförgiftning kan uppträda efter förtäring av fiskprodukter, framför allt från tonfisk och makrill.
- Om fisken förvaras i för hög temperatur kan bakterier omvandla histidin till histamin, vilket orsakar förgiftningen. Inkubationstiden är några minuter till ett par timmar.
- Symtomen är rodnad och värmekänsla i huden, huvudvärk, hjärklappning och ibland andningsbesvär.

# Symtom vid ökad känslighet mot histamin (histaminintolerans) och/eller andra biogena aminer

- **Hud:** flush, klåda, svullnader
- **Mag-tarm:** diarré, kolik, kräkning
- **Luftvägar:** nysningar, andnöd
- **Hjärta-kärl:** takycardi, hypotension, arytm, chock
- **CNS:** huvudvärk, migrän

# Biogena aminer i livsmedel

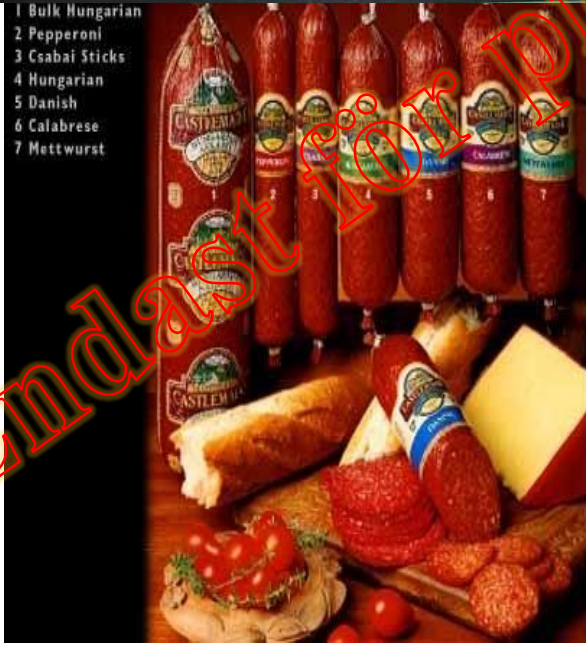
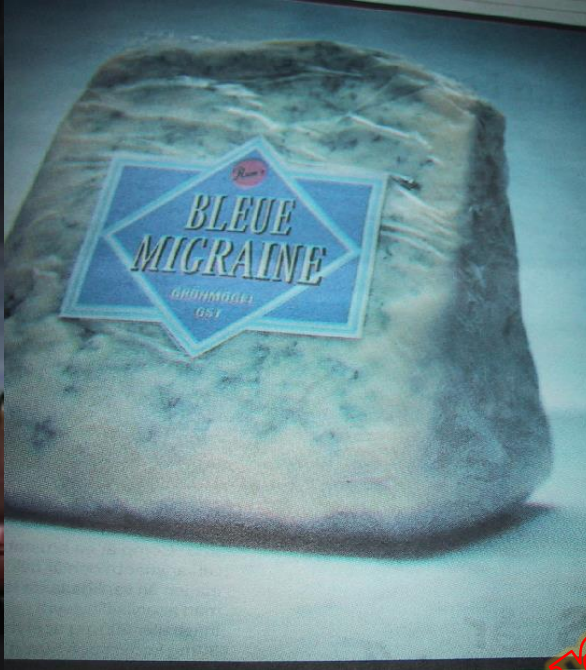
- **Lagrade produkter** (kött, fisk, mjölk) kan innehålla höga nivåer av biogena aminer (histamin, tyramin, tryptamin, serotonin fenyletylamin)
- **Vin förstärker symtomen** pga
  1. dess innehåll
  2. att alkohol hämmar hastigheten av histaminnedbrytningen
  3. att alkohol ökar tarmpermeabiliteten

# Biogena aminer i livsmedel

Källa: Livsmedelsverkets allergiinformation nr 8, "Biogena aminer". Uppsala 2006.

	Histamin	Tyramin	Tryptamin	Fenyletylamin	Serotonin
> 1000 mg/kg	Ansjovis Jästextrakt Makrillfilé Ost (lagrad)	Jästextrakt Ost (lagrad) Sill (inlagd)			
< 1000 mg/kg	Fisksås (asiatisk) Makrill (konserv) Salami Sardeller Sardiner (konserv) Skinka (rökt) Sojasås Spenat Surkål	Fetaost Fisksås (asiatisk) Korv (spansk) Nötlever Pepperoni Rökt korv Rökt skinka Salami Sill (saltad) Sojasås Tonfisk (konserv)		Makrill (rökt) Matjessill Ost (lagrad) Salami Sardeller Skinka (rökt)	Valnötter
< 100 mg/kg	Fetaost Korv (spansk) Sill (inlagd) Tomat Tonfisk (konserv) Vin Öl	Apelsin Avocado Banan Hallon Kakaoböna Kycklinglever Kålrabbi Makrill (rökt) Plommon (röda) Sardeller (konserv) Sardiner (konserv) Surkål Vin Öl	Banan Korv (spansk) Pepperoni Salami Skinka (rökt) Sojasås Tomat	Choklad	Ananas Avocado Banan Choklad Fikon Pecannöt Plommon Sojasås Tomat

Endast för privat bruk



- 1 Bulk Hungarian
- 2 Pepperoni
- 3 Csabai Sticks
- 4 Hungarian
- 5 Danish
- 6 Calabrese
- 7 Mettwurst



# Allmänt om ökad känslighet mot biogena aminer

- Ses oftast bland pat som anger intermittent ökad känslighet (jag tål ibland, jag tål inte ibland)
- Typfall: Pat som äter pizza med ”allt på”, el tonfiskpizza, i kombination med rödvin

# Behandling

- Reducera histamin i födan
- Reducera ev andra biogena aminer
- Reducera histaminfrisättande födoämnen och mediciner
- H1-blockare (antihistaminer)
- Ev tillägg av H2-blockare
- Kanske tillförsel av kapslar som innehåller DAO. Saluförs på nätet i Sverige under namnet Daosin. Dyrt!



# Tillsatser

(konserveringsmedel, färgämnen, konsistensgivare)

- Upplevd överkänslighet: 7%
- Bevisad överkänslighet: 0.01-0.23%
- 1% av skolbarn reagerar på färgämnen och konserveringsmedel
- F.a barn med atopisk sjukdom

# Strängare EU-regler för tre färgämnen

Efsa-europeiska myndigheten för livsmedelssäkerhet har gjort en ny riskbedömning (2009)

- Nykockin E 124
- Paraorange E 110
- Kinolingult E 104
- + 5 azofärgämnen
- Finns i glass, godis, konditorivaror, drycker



Endast för privat bruk



Högt innehåll  
av bensoesyra



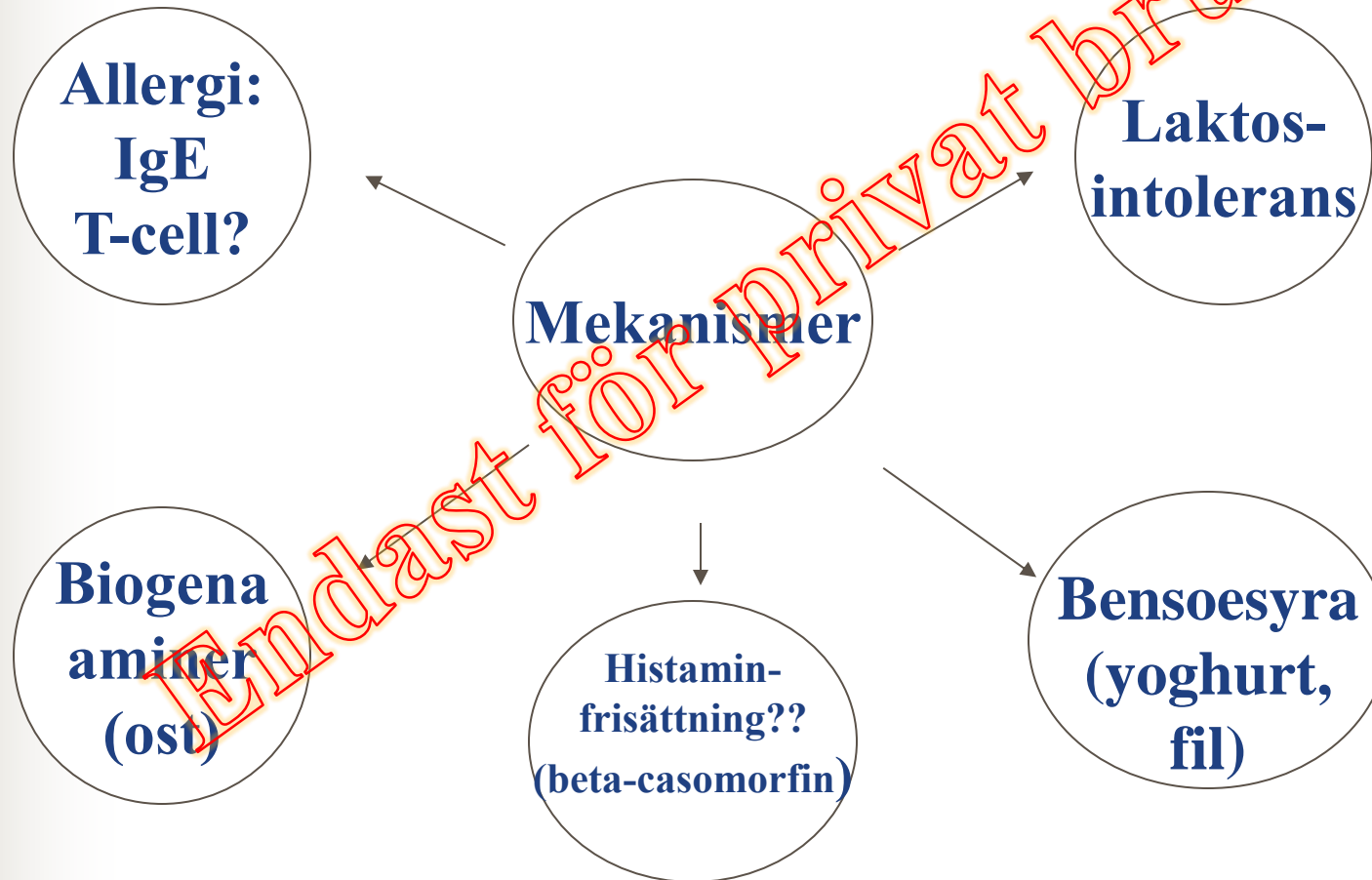
# Olika verkningsmekanismer för basfödoämnen som:

- Mjök
- Soja
- Vete

*Endast för privat bruk*

# Mjölköverkänslighet

## -olika mekanismer



Festmat Matbröd Dessalter Sushi Tårter Tacos Pizza Semlor Wraps

Endast  
39:-

# GLUTEN *fritt*

# 105

Nr 1/2016 Pris 39:- Finland 5.90

**läckra recept!**  
(56 utan laktos)

Frasiga frallor  
& makalösa  
**MATBRÖD**

**Baka  
med**

# citrus

Apelsinrutor, limekaka,  
cheesecake med clementiner...



**Agneta Sjodin:**  
"Utan gluten känner  
jag mig pigg & lätt!"

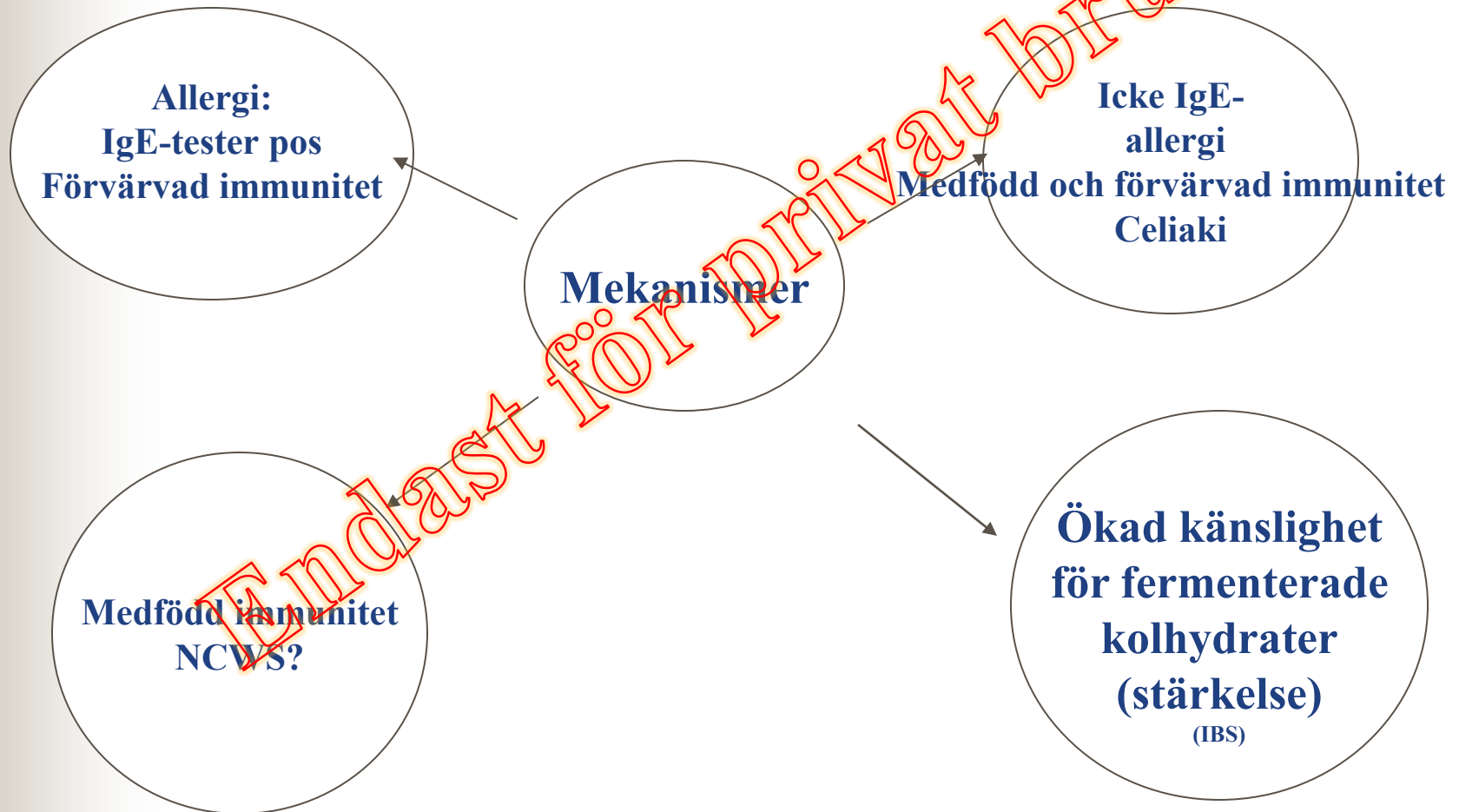
**Så lyckas du!  
Hemgjord  
pasta**

**Expertens  
bästa baktips**



Endast för privat bruk

# Veteöverkänslighet



# Vete



## Proteiner

Gluten  
Albuminer ex ATI  
Globuliner  
Lektiner ex  
WGA=Wheat  
Germ Agglutinin)

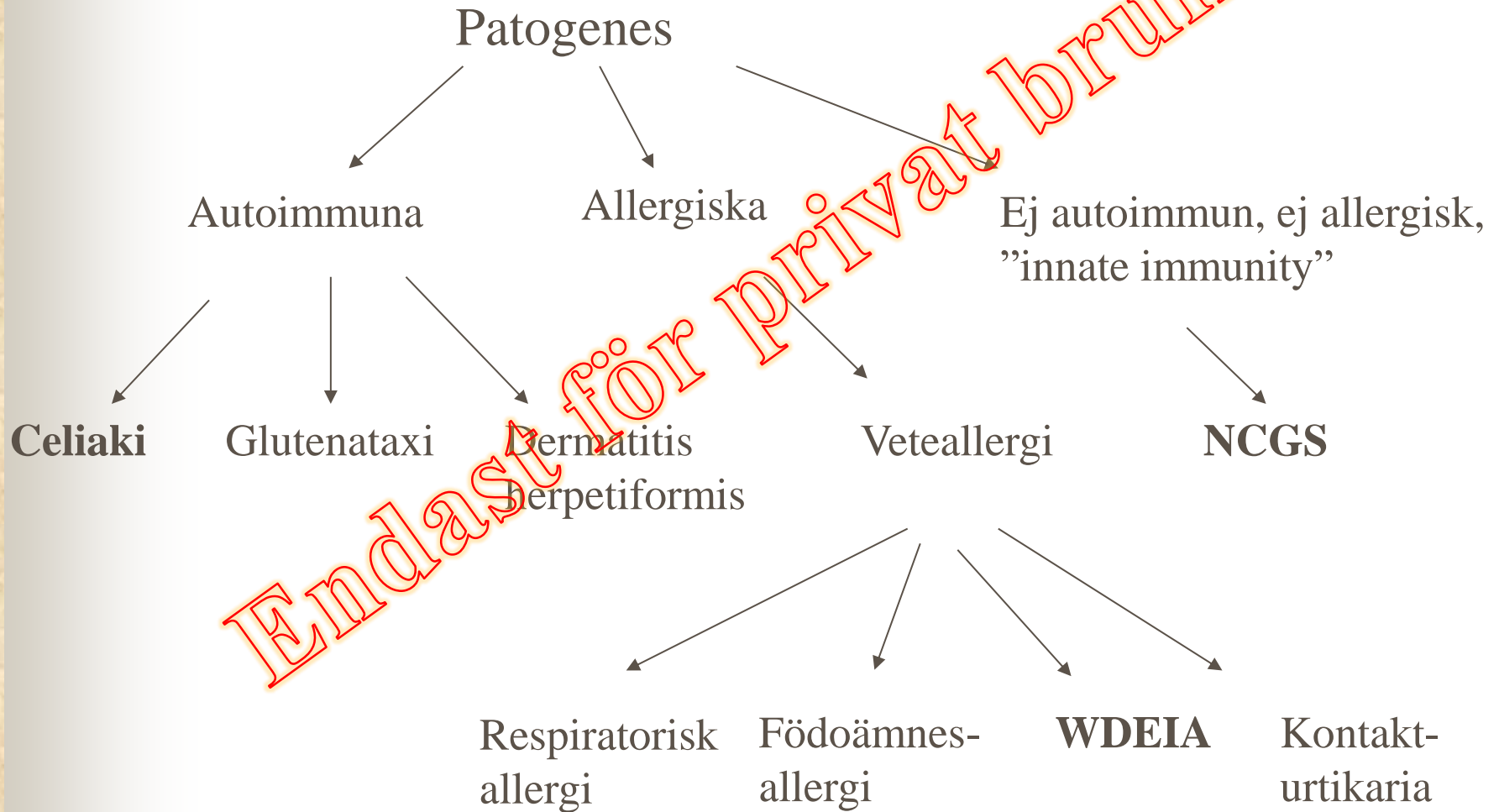
## Kolhydrater /FODMAP's

Fermentabla  
oligo- di- mono-  
sackarider  
and  
Polyoler  
Ex fruktaner

Endast för privat bruk



# Glutenrelaterade sjukdomar





# WDEIA

Wheat dependent exercise-induced anaphylaxis

*Endast för privat bruk*

# WDEIA

- Symtom vid ansträngning inom 30-120 min efter intag av vetemjöl
- Mera uttalade symtom i kombination med co-faktorer såsom:

COX-1 inhibitorer

Psykisk stress/trötthet

Analgetika

Alkohol

Mens

Infektion

# Pat.fall, kvinna 24 år

## WDEIA- mängd vete

- Kvinna 24 år
- Sedan 2 år attacker av urtikaria, dyspné, syncope associerat med ansträngning efter att ha ätit vete. Symtomen kunde reproduceras med 64 g vetebröd men ej med 45 g!

Hanakawa Y et al. Food-dependent exercise-induced anaphylaxis: a case related to the amount of food allergen ingested. Br J Dermatol 1998; 138(5): 898-900

# Non celiac wheat sensitivity (NCWS)

- 1/3 av IBS patienter har NCWS
- IBS symtom hos majoriteten av NCWS patienter

Endast för privat bruk


# Kriterier för för NCWS

- IBS-liknande besvär
- Negativa blodprover för celiaki (transglutaminasantikroppar)
- Negativa IgE-tester i blod eller hud för vete
- Klar förbättring på glutenfri diet och försämring på gluteninnehållande föda

# Vid NCWS även icke tarmsymtom (extraintestinala symtom)

- Psykiska besvär
- Ledvärk
- Muskelkramp
- Stumhet/stelhet i armar och ben
- Viktsnedgång
- Kronisk trötthet
- Huvudvärk

Sapone 2012

- 
- NCWS är i de flesta fall orsakat av kolhydrater i vetemjöl (FODMAP) dvs ingen specifik överkänslighet. Sannolikt en subgrupp av IBS-patienter
  - Andra proteiner än gluten kan var involverade såsom albuminer ex ATI (amylas-trypsin-inhibitor). Stimulerar Toll-like receptor 4 på mastceller.



# Innan du funderar på att reducera gluten ur kosten uteslut celiaki

- Transglutaminasantikroppar
- IgE mot vete, få omega-5-gliadin
- Malabsorptionsprover: B12, folsyra och järn
- Ev tunntarmsbiopsi med PAD
- Ev genotypning av HLA-DQ (DQ2/DQ8)



IBS

Endast för privat bruk

**BLADET**  
ter somstera:  
**AR**  
**ER**  
**GAR I**  
**OKEN**  
riset ✓ Bensinen  
**ONBLA**  
**EN**  
**ENGARD**

**EXPRESSEN**  
**NY MEDICIN**  
**BOTAR EN**  
**BALONG-**  
**MAGE**  
Läkare: Den har effekt!  
Call Philip & Sonja  
**FLYR FRÅN**  
**FÖRLOVNINGS-**  
**PRESSEN**  
Margaret  
**COMDE**  
**BARNET**  
**I GAMMAL**  
**GRAY**

*Endast för privat bruk*



Enligt förbruk

Lunelax/AB Tika

# Födoämnesöverkänslighet vid irritable bowel syndrome (IBS)



- 15-20% av befolkningen i västländerna drabbas.
- >60% av IBS-patienter uppger försämring av föda
- F.a.kolhydratrik föda och fett kan förvärra symtomen men även kaffe, alkohol och starka kryddor
- Food-related gastrointestinal symptoms in IBS. Simrén M, Bengtsson U et al. *Digestion* 2001; 63(2): 108-15

# Specifik eller ospecifik GI-överkänslighet?

- Specifik: Vid kroniska besvär, misstänk basföda (mjölk, ägg, mjöl, soja,). IgE-tester ofta negativa. Ofta andra atopiska manifestationer. F a anamnes på **smärta**
- Ospecifik (IBS): Ofta pos anamnes avseende kolhydratrika födoämnen (FODMAP) och fett. F a anamnes på **uppblåsthet, ”ballongmage”**
- Diagnos: Elimination/provokation

# Upplevda GI symtom av inkomplett absorberade kolhydrater vid IBS

- Mjölksprodukter 49%
- Bönor, linser 36%
- Äpple 27%
- Mjöl, vetem fl 24%
- Plommon 23%
- Ärtor 19%

Böhn L, Gastroenterology 2013



Endast för privat bruk





# Utredning vid misstänkt IBS

- Traditionella IBS råd:
- Tid vid måltid, regelbundenhet, val av födoämnen, fett, kryddor, kaffe, kolsyrade drycker, tuggummi, gasbildande läysmedel

Endast för privat bruk

## ■ Dietbehandling:

FODMAP är en akronym och står för **F**ermenterbara, **O**ligo- **D**i- och **M**onosackarider och **S**ockeralkoholer (Eng Polyols).

Uttrycket kommer ursprungligen från Australien där dietisten och forskaren Sue Shepherd står bakom dieten.

# ■ Vad är FODMAP?

- FODMAP inkluderar vissa kolhydrater och delas upp i följande fyra kategorier:

- **Fruktos** - fruktsocker, finns i frukter, grönsaker och honung.
- **Laktos** - mjölksocker, finns i mejeriprodukter från ko, får och get.
- **Oligosackarider** - kostfiber som finns i kål, ärter, bönor, linser, lök, vitlök, vete, korn och råg
- **Sockeralkoholer** - sötningsmedel i tuggummi och halstabletter

# Aktuell behandling vid IBS: Reducera FODMAP

- FODMAP = Fermenterbara oligo-  
di- monocaccharides and polyols
- Läs [ibsfri.se](http://ibsfri.se)
- 75% blir bättre i varje fall i sex  
veckor.....

# ! Vetenskapligt stöd för FODMAP

- Simrén M. Editorials: Diet as a therapy for irritable bowel syndrome: Progress at last Gastroenterology 2014; 146: 10-14
- Halmos E P et al. A diet low in FODMAPs reduces symptoms of irritable bowel syndrome  
Gastroenterology 2014; 147: 67-75



- Diagnos och behandling

*Endast för privat bruk*

# Diagnos av födoämnes- överkänslighet

- **Anamnes**, gärna frågeformulär (kan hämtas från [fffa.se](http://fffa.se))
- **Status**
- **IgE-tester** i hud och blod
- **Blodprov** såsom transglutaminasantikroppar, malabsorptionsprover (B12, folsyra, Fe)
- **Ev. gastroskopi/koloskopi**
- **Symtomdagbok/Elimination/Provokation**



[www.ibsfri.com](http://www.ibsfri.com)

*Endast för privat bruk*



# Diagnos av födoämnesöverkänslighet

- Anamnes, gärna frågeformulär, se [fffa.se](http://fffa.se)
- Status
- Pricktest
- Blodprov såsom IgE-tester, endomysieantikroppar, malabsorptionsprover (B12, folsyra, Fe),
- Ev. Gastroskopi/koloskopi
- Elimination/provokation

# Födoämnesöverkänslighet

## Frågeformulär

Pers.nr  
 Namn  
 Gatuadress  
 Postnr/Ort  
 Tel:

Födoämnen	Ange typ av besvär (ex magont, diarré, astma, klåda, hudutslag)	Födoämne som undviks helt Markera med X	Besvären kommer efter:			Uppgifter inom den feta ramen ifylles av patienten
			1 - 60 min	1 - 24 tim	mer än ett dygn	
Hasselnötter	Br					Datum
Mandel	Br					
Paranötter	Br					Din vikt
Valnötter	Br					
Aprikos	Br, Kh					Din längd
Kiwi	Br, Kh, Lr					
Korsbär	Br, Kh					
Morötter	Br, Kh, Gr					
Nektarin	Br, Kh					
Persika	Br, Kh, Lr					
Plommon	Br, Kh					
Potatis	Br, Kh, L					
Päron	Br, Kh					
Äpple	Br, Kh					
Jordnötter	L					
SOJA	Kh, L					
ÄRTOR	Kh					
BÖNOR/LINSER	Kh, L					
VETEMJÖL	Kh, L					
ANNAT MJÖL	Kh					
MJÖLK	Kh, Hf					
FILMJÖLK/YOGHURT	Kh, B					
OST	Kh, A					
AGG	Hf					
FISK	A, Hf					
Apelsin	A, Hf, B, Kh					
Choklad	A, Hf, Kh					
Jordgubbar	Hf					
Salami	A					
Skaldjur	Hf, Kv					
Tomat	A, Hf, B, Grå					
Vin/Öl	A, Hf, Su					
Cayenne/Rödpeppar	Gr					
Chili/Tabasco	Gr					
Napriol	Gr, Grå					
Anis/Kummin	Gr					
Clerry	Gr					
Kahomli	Gr					
Koriander	Gr					
Persilja	Gr					
Sellen	Gr, Br					
Solrosfrö	Gr					
Vallmofrö						
Sesamfrö						
Avocado	Lr, A					
Banan	Lr, A, Rv, Kh					
Kastanj	Lr					
Melon	Lr, Gr, Rv					
NÖTKÖTT						
FLÄSK	Hf					
KYCKLING						
Stekt / Fet mat						
Lingon	B					
Torkad frukt	Su					
Tillsatser						
Övrigt						

Beskriv med VERSALER, Likarfrö: A=Ägg, B=Beroesyra (E21-218), Br=Björkrelaterat, Ca=Capasaicinnehållande, G=Galborelaterat, Gr=Grårelaterat, Grå=Galborelaterat, Grå=Galborelaterat, Hf=Histaminfrisättande, Kh=Kvalsterallergener, Kv=Kvalsterrelaterat, L=Lekiner, Lr=Laxrelaterat, Rv=Rågweed, Su=Sulfiter (E220-227), A=Ägg, B=Beroesyra, Br=Björkrelaterat, Ca=Capasaicinnehållande, G=Galborelaterat, Gr=Grårelaterat, Grå=Galborelaterat, Hf=Histaminfrisättande, Kh=Kvalsterallergener, Kv=Kvalsterrelaterat, L=Lekiner, Lr=Laxrelaterat, Rv=Rågweed, Su=Sulfiter

© Ulf Bergström,  
 Allergikliniken, SU  
 Sahlgrenska 413 45  
 Göteborg  
 och KA Hietanen  
 Barn- och Ungdomskliniken  
 Lärohusvägen Halmstad  
 Sen nr 2000-04-18  
 km2000\_8\_1

# Födoämnesöverkänslighet

## Frågeformulär

Allergisektionen

SU/Sahlgrenska 413 45 Göteborg

Pers.nr  
Namn  
Gatuadress  
Postnr/Ort  
Tel

Baslivsmedel med VERSALER. Läkemedel: A=Antibiotika, B=Benzoesyra (E21-218), Br=Björkrelaterat, Ca=Capsaicinnehållande, Gr=Gräborelaterat, Grä=Gräslrelaterat, Grä=Gräslrelaterat, Hf=Histaminfrisättande, Kh=Histaminfrisättande, Kv=Kvalsterrelaterat, L=Lekliner, Lr=Laxrelaterat, R=Reagerat, Rw=Ragweed (E220-227)

Födoämnen	Ange typ av besvär (ex magont, diarré, astma, klåda, hudutslag)	Besvären kommer efter:				Uppgifter inom den feta ramen ifylles av patienten
		Födoämne som undviks helt Markera med X	1 - 60 min	1 - 24 tim	mer än ett dygn	
Hasselnötter	Br					Datum
Mandel	Br					
Paranötter	Br					
Valnötter	Br					Din vikt
Aprikos	Br, Kh					
Kiwi	Br, Kh, Lr					
Körsbär	Br, Kh					Din längd
Morötter	Br, Kh, Gr					
Nektarin	Br, Kh					
Persika	Br, Kh, Lr					
Plommon	Br, Kh					BMI
Potatis	Br, Kh, L					vikt (kg) / längd (m)
Päron	Br, Kh					<b>Checklista</b>
Äpple	Br, Kh					Gastrokop?
Jordnötter	L					Cellulit?
SOJA	Kh					Helicobakter?
ÄRTOR	Kh					Laktosbelastning?
BÖNOR/LINSER	Kh, L					Dietist?
VETEMJÖL	Kh, L					<b>Aktuella diagnoser</b> Ja
ANNAT MJÖL	Kh					Astma
MJÖLK	Kh, Hf					Rinokonjunktivit
FILMJÖLKYOGHURT	Kh, B					Eksem
OST	Kh, A					Urtikaria
ÄGG	Hf					IBS
FISK	A, Hf					
Apelsin	A, Hf, B, Kh					
Choklad	A, Hf, Kh					
Jortgubbar	Hf					
Salami	A					
Skaldjur	Hf, Kv					
Tomat	A, Hf, B, Grä					
Vin/Öl	A, Hf, Su					
Cayenne/Rödpeppar	Ca					
Chili/Tabasco	Ca					
Paprika	Ca, Gr					
Anis/Kummin	Gr					
Curry	Gr					
Kamomill	Gr					
Koriander	Gr					
Persilja	Gr					
Selleri	Gr, Br					
Sorostfrö	Gr					
Vallmofrö						
Sesamfrö						
Avocado	Lr, A					
Banan	Lr, A, R, W, Kh					
Kastanj	Lr					
Melon	Lr, Gr, R, W					
NÖTKÖTT						
FLÄSK	Hf					
KYCKLING						
Stekt / Fet mat						
Lingon	B					
Torkad frukt	Su					
Tillsatser						
Övrigt						

**Endast för privat bruk**

Handwritten notes in the form:

- Br OAS (circled)
- Kh / BS
- Hf + A
- A, U, G
- CAPIAICIN-GI
- Gr OLIVA ORGAN
- FRÖCA-ANAFYLAXI
- Lr OLIVA ORGAN

# Vid kroniska besvär tänk först på basfödoämnen:

- Mjök
- Vete, råg
- Ägg
- Soja
- Kött

Endast för privat bruk

# Pricktestning



Endast för privat bruk



# IgE-tester

- I första hand rekommenderas specifika allergen med ledning av anamnesen
- Inget absolut samband mellan allergiska symtom och in vitro resultat
- Vid läkemedelsallergier/bi-getingallergier kan även låga värden ha klinisk betydelse, dvs även värden mellan 0,10 och 0,34

# IgE-tester

- Paneler ex Phadiatop, IP 6 och 7, födoämnespanelen kan användas vid tveksam anamnes.
- Enskilda allergen i en panel har **lägre känslighet** än vid specifik bestämning av enskilda komponenter.



# ImmunoCAP rapid

- Överensstämmelsen mellan ImmunoCAP Rapid och ImmunoCAP Specific IgE (SIgE) är 92-98%
- **Wheeze/Rhinitis Child:** björk, timotej, gråbo, katt, hund, olivpollen, väggört, kvalster, mjölk, ägg,
- **Asthma/Rhinitis Adult:** björk, timotej, gråbo, katt, hund, olivpollen, väggört, kvalster, kackerlacka, mögel,

# Lomudal GI vid IBS med diarré

- Klinisk erfarenhet att Lomudal GI har pos effekt vid IBS med dominans av diarré.
- Dominans av IgE-beklädda mastceller i tunntarmen vid IBS med diarré
- Dessa patienter har en ökad tarmpermeabilitet
- Lomudal GI anses ha en stabiliserande effekt på mastceller.



- Alternativa  
behandlingsformer

Endast för privat bruk

# Döden börjar i tarmen!



DAGS FÖR ÅRLIG RENGÖRING AV TARMEN!

RESTMATERIALET I TARMEN GER SÄMRE HÄLSA - VIKAN ETTA UPP NÄRINGEN BRA OCH TARMEN FUNGERAR DÅLIGT + "GIFT" RESTER GÅR UT I BLODET!

TAR BARA NÅGRA MINUTER PER DAG!  
GRUNDPAKET 1 BURK TABLETT - LÖSER UPP AVLAGNINGARNA 2 BURKAR PULVER FÖR UTANLAGRINGEN

1 dag: 485:-  
(Ordinarie pris 570:-)  
Jäm-för med tarmrening  
hem 15000:-  
Dett gör det självklart ger  
bättre resultat

TILL INGEN ANNAN ENSKILD ORSAK ÄR DET MÖJLIGT ATT HÄRRÖRA EN TIONDEL SÅ MÅNGA OLKA OCH VARIERANDE SJUKDOMSTILLSTÄND. DET KAN SÄGAS ATT NÄSTAN VARJE KRONISK SJUKOM BERÖR DIREKT ELLER INDIREKT PÅ BAKTERIER OCH GIFTER SOM ABSORBERAS AV TARMEN. IFRÅN TARMEN KOMMER MER ELÄNDE OCH LIDANDE BÅDE MENTALT OCH FYSISKT ÄN FRÅN NÅGON ANNAN KÄLLA. TARMEN ÄR SOM ETT KLOAKSYSTEM, MEN NÄR DEN INTE FUNGERAR PERFEKT FÖRVANDLAS DEN TILL EN KLOAKBRUNN. NÄR DEN ÄR REN OCH NORMAL NÄR VI BRA OCH ÄR GLADA LÄT DEN STAIGNERA OCH GIFTER OCH FÖRRUTTNELSEPRODUKTER KOMMER UT I BLODET OCH PÅVERKAR HJÄRNAN OCH NERVSYSTEMET SÅ ATT VI BLIR DEPRIMERADE OCH IRRITERADE. DESSA GIFTER PÅVERKAR HJÄRTAT SÅ ATT VI BLIR TRÖTTA OCH SVAGA. PÅVERKAR LUNGORNA SÅ ATT VI FÅR DÅLIG ANDEDRÅKT, PÅVERKA MATSMÄLTNINGSGRANEN SÅ ATT VI BLIR STRESSADE OCH UPPBLÅSTA. PÅVERKA BLODET SÅ ATT HUDEN SER "BLEK OCH OHÄLSO-SAM" UT. I KORTA DRAG VARJE ORGAN I KROPPEN BLIR "FÖRGIFTAT" OCH VI ÄLDRAS I FORTID. SER UT OCH KÄNNER OSS GAMLA. LEDERNA ÄR STELA OCH VÄRKL. TRÖTTA ÖGON OCH EN TRÖG HJÄRNA TAR ÖVERHANDEN - LIVSLUSTEN FÖRSVINNEN.

OBS!

Tisdag 10 maj 2005

# Svullen mage kan vara svamp

Lider du av svullen mage? Då kan du ha drabbats av sockersvamp. Den frodas i tarmen och växer i takt med ökat sockerintag.



**Candida albicans** finns naturligt i tarmfloran, och är beroende av socker för att överleva.

Emilast för privat bruk



## Candidiasis Hypersensitivity Syndrome

Uttalande från "the Executive Committee of  
the  
American Academy of Allergy, Asthma and  
Immunology":

- Konceptet är spekulativt och bevis saknas
- Delar av den föreslagna behandlingen är potentiellt farliga

# VÄLKOMMEN

till

## FÖRENINGEN MOT KRONISKA BESVÄR

Box 38, S-873 21 Bollstabruk, postgiro 799 96-5

[www.itv.se/~va219](http://www.itv.se/~va219)

**Om basallergi - besvär med allergi, reumatism, psyket, matsmältningen, ryggen, ät- och beteendestörningar, alkohol, blödarsjuka, fetma - amning - homeopati**

### Nyheter:

"Därför ökar sjukskrivningarna." På debattsidan, 26 maj 2000

Medlemsbrev. 27 maj

⚠ Obs! Det har visat sig att "Klar Lantsoppa" innehåller laktos (mjölksocker) - tyvärr!

Du finner vårt budskap i följande ordning:

### VÅR FÖRENING

### VÅRT BUDSKAP

Basallergi - Klinisk ekologi - Homeopati - Allergi - Beteendestörningar - Psykisk sjukdom -  
Ätstörningar - Skelettsjukdomar Reumatism - Hjärt- och kärlsjukdomar - Blödarsjuka -  
Matsmältningssjukdomar - Diverse

### VÅR DEBATT

Barnens situation (barnorganisationernas ansvar) Medierna - Aktuell debatt: Schizofreni - Barnläkarna -  
Reumatism - På jakt efter fem dagar - Idrotten - Fostrets immunsystem - Folkhälsans idéverkstad - Astma- och  
Allergiförbundet - Rädsla Barnen - Brev till Läkartidningen - Norra Magasinet - Därför ökar sjukskrivningarna.

### VÅRA SENASTE MEDLEMSBREV

2000, 1999, 1998, hösten 1997

### VÅR BOK

### VÅRT BUDSKAP PÅ TYSKA

### VÅRA LÄNKAR

### VÅRA KULTURELLA LÄNKAR

## VÅR FÖRENING

Föreningen mot Kroniska Besvär bildades november 1984. Föreningen är ideell och religiöst och  
<http://www.itv.se/~va219> 2000-10-01