

Nätverket allergi och miljö för elevhälsan

Matallergier hos skolbarn 24 oktober kl 13-16 Hybridföreläsning



Start Om portalen In English Kontakt

Välkommen till Elevhälsoportalen

Här hittar du evidensbaserade arbetssätt och verktyg för att arbeta hälsofrämjande. Allt material är framtaget av experter och forskare inom hälsofrämjande arbete för barn och unga inom Region Stockholm.

Förskola Skola

Kontakta oss
Om du har frågor eller vill kontakta oss är du välkommen att använda kontaktuppgifterna nedan.
E-post: elevhalsoportalen.sls@sl.se
Telefon: 08-123 371 11
Telefonen är vanligtvis bemannad mellan kl 9.00-15.00 måndag till fredag, med vissa undantag.

Här finns vi
Postadress:
Elevhälsoportalen
Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin
Region Stockholm
Box 1497
171 29 Solna
Besöksadress:
Sönavägen 1 E, Stockholm

Följ oss i sociala medier
Följ oss gärna på Facebook och Twitter för de senaste uppdateringarna!
 

 **Region Stockholm**
Elevhälsoportalen är ett samarbete mellan tre centrum inom Region Stockholm:
[Centrum för arbets- och miljömedicin \(CAMM\)](#)
[Centrum för epidemiologi och samhällsmedicin \(CES\)](#)
[Centrum för hälsoekonomi, information och sjukvårdsforskning \(CHIS\)](#)

JOBBAFRISK

Lyssna Language Lästlist Sök

Start Hälsguide Jobbguide Utbildning Arbetsmiljörisker Frågor och svar Mer information Om oss



Välkommen! jobbafrisk.se vänder sig till dig som ska välja utbildning eller yrke och letar efter information om hur du kan få ett hållbart arbetsliv. Här finns information om yrken, hälsorisker och hur man kan skydda sig för att hålla sig frisk under hela arbetslivet. Arbetar du som studie- och yrkesvägledare inom skola eller arbetsliv, eller arbetar du inom Elevhälsan, Arbetsförmedlingen med mera, eller är vårdnadshavare? Då kan du också ha nytta av den information som finns här och du kan även hitta mer fakta under sidan mer information.



Det här är Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM)

CAMM är ett kunskapscentrum inom Region Stockholm. Vårt uppdrag är att arbeta för en jämlik och förbättrad folkhälsa genom att identifiera, bedöma och förebygga hälsorisker i **arbetsmiljön** och **omgivningsmiljön**.

[Nyhetsbrev](#)

Program kl 13-16

- **Matallergi - från ont i magen till anafylaxi**

Maria Ingemansson, barnläkare och barnallergolog, med dr, Karolinska Universitetssjukhuset

- **Betydelsen att allergikosten är varierad och näringsriktig samt släktskap mellan olika födoämnen**

Lina Skoog, dietist och doktorand, Karolinska Universitetssjukhuset

Paus

- **Trygg specialkost i skolan**

Hugo Grip, Kökschef, Vattmyraskolan i Järfälla

- **Hur kan verktyget Elevhälsportalen vara en hjälp vid matallergier i skolan**

- Insatsen nötter

Marina Jonsson, specialistsjuksköterska, allergisamordnare, med dr, CAMM

- Insatsen specialkost

Catherine Fahlén-Zelander, specialistsjuksköterska, allergikonsulent, CAMM

- Hur bör Adrenalinsprutan hanteras i skolan

Leena Oscarson, specialistsjuksköterska, allergikonsulent, Centrum för arbets och miljömedicin (CAMM)

- **Frågor och avslutning**

Att göra skillnad i vardagen för barn och unga med allergi-Allergiförebyggande arbete

Att göra skillnad i vardagen för barn och unga med allergi

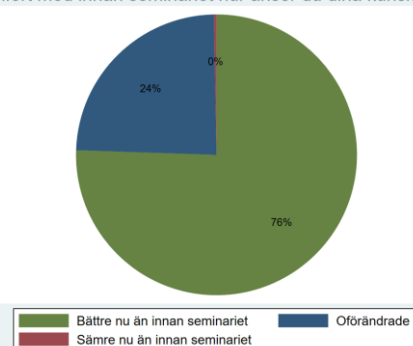
- Allergiförebyggande arbete i Stockholms län

Marina Jonsson, Ulla-Britt Andersson, Catherine Fahlén Zeland, Alexandra Lovquist, Leena Oscarson, Emmanouela Sdona, Annelie Turesson.
Redaktör: Charlotte Danielsson

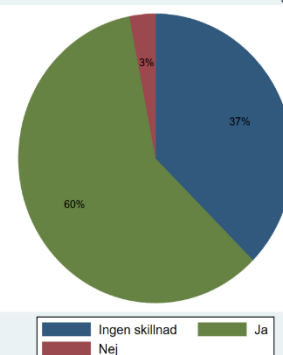


- Hur vanligt är det med allergier, astma och eksem i skolåldern
- Hur kan barn och unga med allergisjukdom påverkas av miljön i förskola/ skolan
- Utbildning till personal visade på effekter
- Intervjuer med föräldrar och barn
- Intervjuer med två rektorer
- Hur man kan använda Elevhälsportalens allergiområde
- Allergikonsulentmottagningen
- Hållbart allergiförebyggande arbete
- Fortsatt kunskapsspridning
- Jobbafrisk-webbsidan om yrkesval

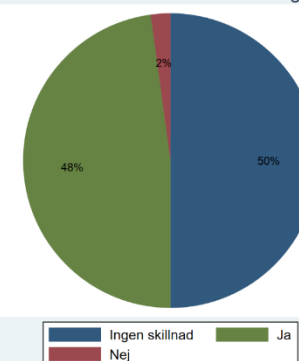
Jämfört med innan seminariet hur anser du dina kunskaper?



Jämfört med innan seminariet känner du dig tryggare?



Jämfört med innan seminariet har omhändertagande förbättrats?



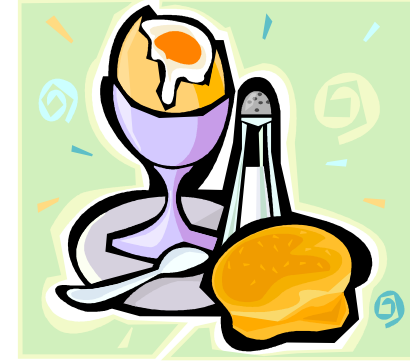
Vad behövs för att ta hand om barn med allergier

- Kunskap
- Bra fungerande rutiner
- Bra kommunikation mellan personal, samt till både föräldrar och barn



” Jag är helt säker och trygg när det gäller ”mina egna barn” men andra barn kan reagera annorlunda än mina egna, därför är det superviktigt att all personal på skolan får information om alla barn med allergier”

(lärare/mentor)



Matallergi – från ont i magen till anafylaxi



Maria Ingemansson, Överläkare, barnallergolog 2024

Olle 8 år

Förkylningsastma som liten, den har nu vuxit bort.

Har alltid haft lite torr kliande hud, tidigare fungerat hyfsat med mjukgörande kräm, men behöver nu allt oftare använda kortisonkräm med viss förbättring. Lite snuvig på våren senaste två åren.

Har alltid haft "krånglig mage" som nu blivit värre och har ont varje dag.

Mår illa och kräks ibland efter måltider.

Lisa 12 år

Tidigare frisk, förutom eksem som liten.

Lite snuvig på våren de senaste 3-4 åren.

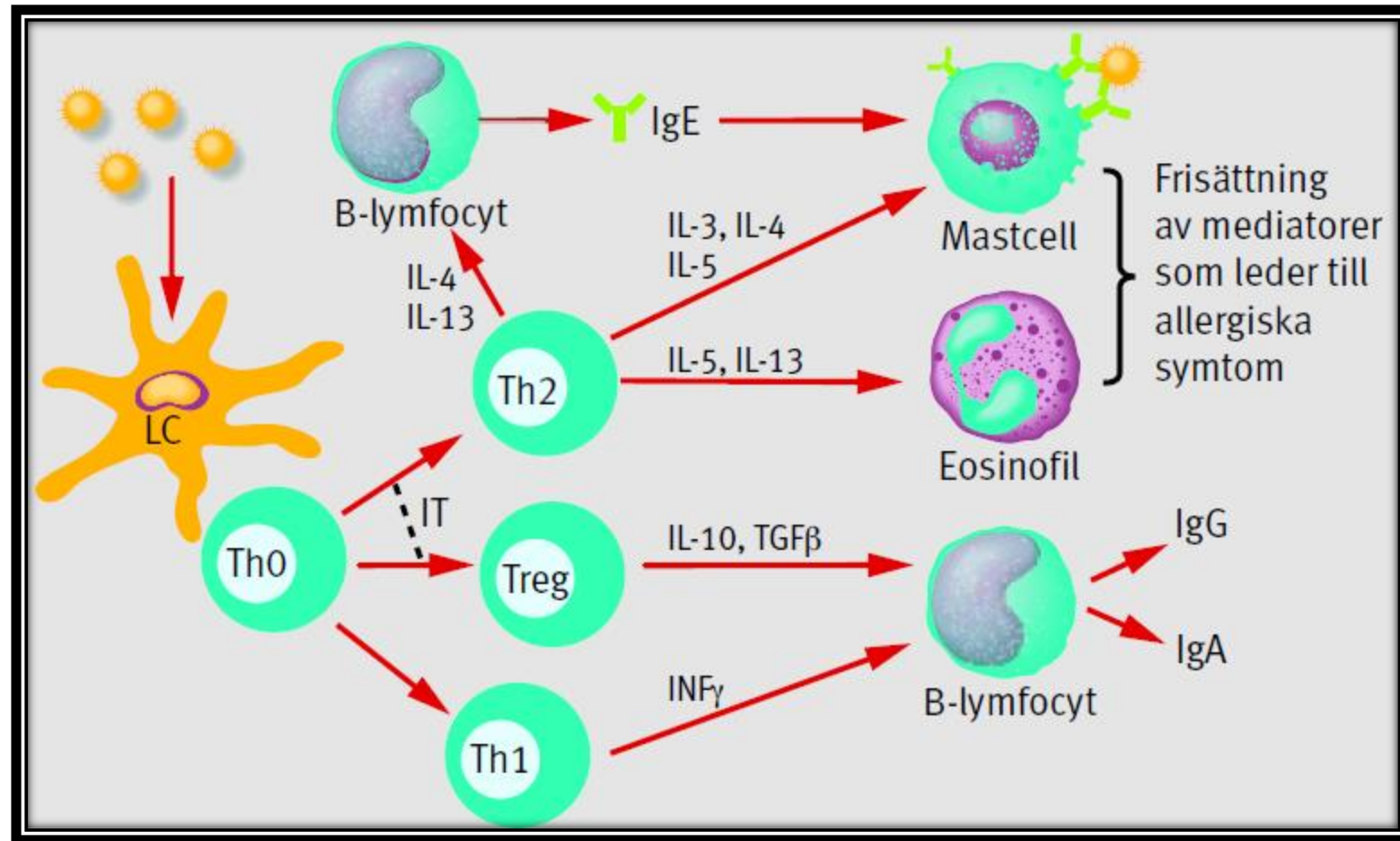
Har alltid haft lite "krånglig mage" med mycket gaser av och till.

Senaste tiden även fått problem med lös avföring.

Vad är matallergi och är det någon skillnad på allergi och intolerans?

- En allergi är en **immunologisk** reaktion.
 - IgE-medierad
 - Icke IgE-medierad.
Cellmedierad allergi som leder till inflammation i mag/tarm kanalen eller huden
- Intolerans är en **icke immunologisk** reaktion
Reaktionen kan bero på enzymbrist eller ha farmakologiska orsaker (biogena aminer)

Verkningsmekanism IgE-medierad allergi

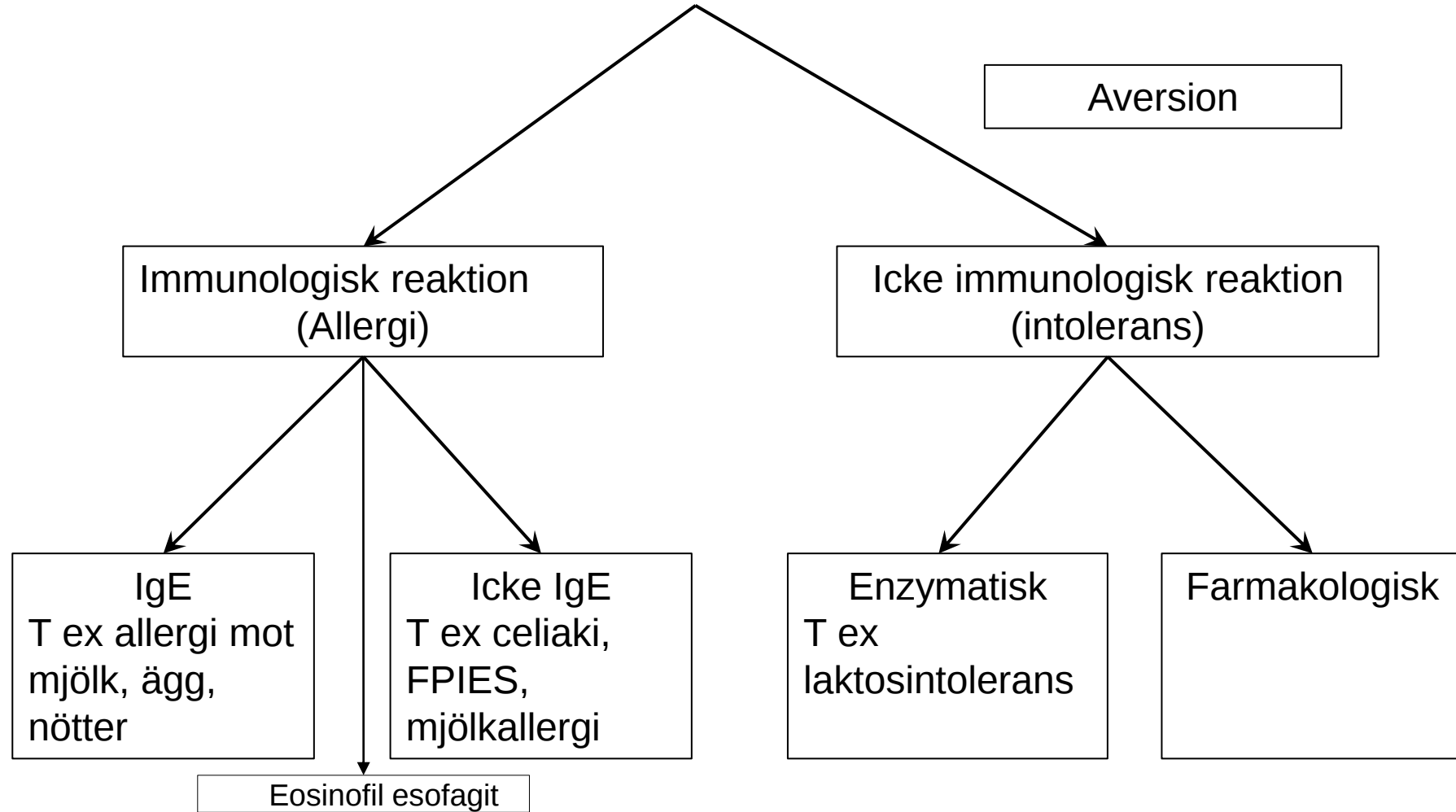


Intolerans beroende på enzymbrist - laktosintolerans

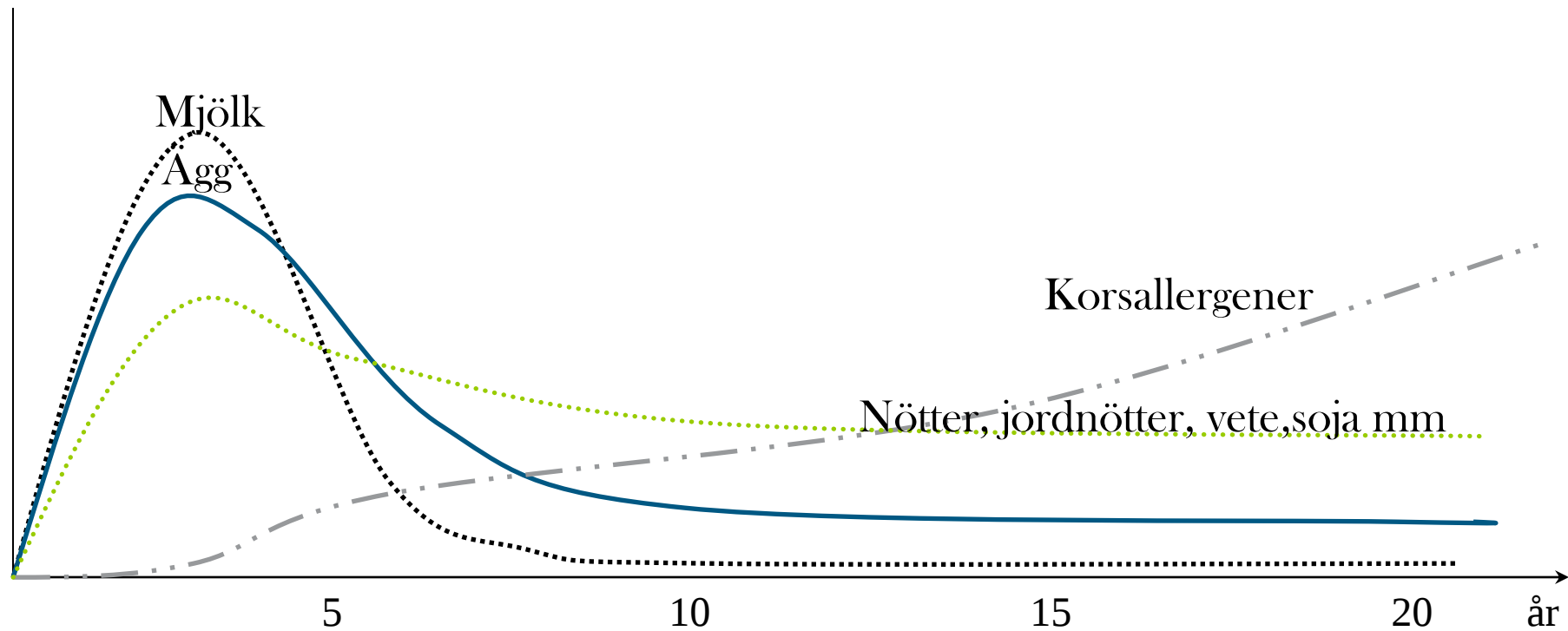


Dagens Medicin publicerad 2021-07-01

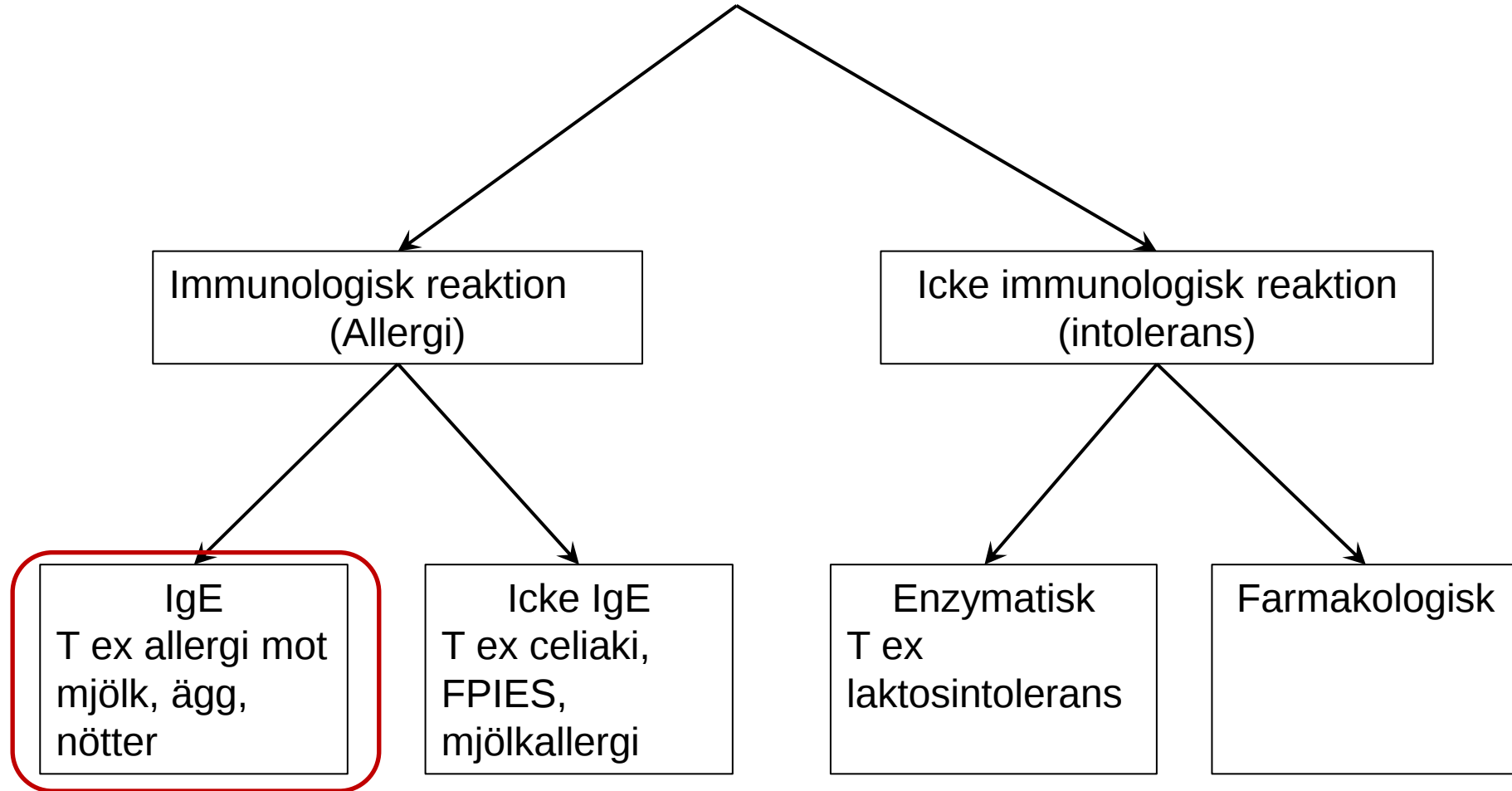
Matöverkänslighet



Matallergi



Matöverkänslighet



IgE-medierad matallergi

Oftast snabba reaktioner (minuter – timmar)

Ofta tidig debut (aldrig vid första exponeringen)

Stor symtomvariation – ofta flera organsystem involverade

Stor variation i svårighetsgrad

➤ **Milda symtom vanligast**

➤ Anafylaxi (symtom av luftburen exponering är mycket ovanlig*)

Vanliga allergen

➤ Förskolebarn: mjölk, ägg

➤ Skolbarn: jordnötter, nötter

IgE sensibilisering (specifikt IgE/ pricktest positiv)

*Lovén Björkman S, Sederholm U, Ballardini N, Beck O, Lundahl J, Nopp A, Nilsson C. Peanuts in the air - clinical and experimental studies. Clin Exp Allergy. 2021 Apr;51(4):585-593. doi: 10.1111/cea.13848. Epub 2021 Feb 21. PMID: 33548082.

Mjölkalergi



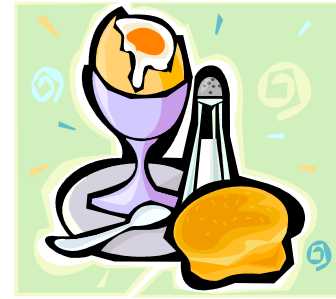
Debiterar vanligen mellan 1-6 månaders ålder

Drabbar 2-5% av småbarnen, 70-80% växer ifrån sin allergi före 3 års ålder

Riskfaktorer kvarstående allergi:

- Debut före 1 månads ålder
- Kraftiga symtom på små mängder mjölk (< 10 ml)
- Hög nivå av IgE antikroppar
- Multipel födoämnesallergi

Äggallergi



Debuterar när barnet smakar ägginnehållande kost

Drabbar 0,5-2,5 % av småbarnen

70 % blir toleranta före 5 års ålder

Äggvitan anses mest allergen. Ovomucoid anses vara det mest allergena äggprotein.

Detta denatureras inte av uppvärmning

Äggviteprotein lysozym kan förekomma i lagrade ostar och äggallergiker kan reagera på detta

Vaccin odlade på kycklingembryon (t ex MPR, TBE) kan ges utan restriktioner till äggallergiker oavsett svårighetsgrad.*

[*Vaccination-vid-allergisk-sjukdom.pdf \(barnlakarforeningen.se\)](#)

Nötter och jordnötter

Ca. hälften av barnen som är sensibiliserade är allergiska*
Äkta allergi vs korsallergi med björk



*Asarnej A et al. Prediction of peanut allergy in adolescence by early childhood storage protein-specific IgE signatures: The BAMSE population-based birth cohort. J Allergy Clin Immunol 2017 Aug;140(2):587-590

Komponentanalys

Jordnöt

- ara h 8 indikerar korsallergi
- ara h 2 (ara h 1, 3?,6, 9) indikerar äkta allergi

Hasselnöt

- cor a 1 indikerar korsallergi
- cor a 9, 14 (8) indikerar äkta allergi

I Stockholm får vi automatiskt analys av ara h2 och ara h 8 när vi beställer specifikt IgE för jordnöt samt automatiskt analys av cor a 1, cor a 9 och cor a 14 när vi beställer specifikt IgE för hasselnöt

FIGUR 1. Proteiner i allergen

Allergikälla	Patogenes- relaterade klass 10- proteiner	Lipidtrans- fererings- proteiner	Lagringsproteiner
			Ökande risk för svåra symtom och reaktioner
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

Födoämnesallergi

Korsallergi

- Björkallergi
 - **-stenfrukter-kiwi-morötter, hasselnöt, mandel, jordnöt**
- Gråbo
 - **Selleri-persilja-kryddor-**
- Ragweed (malörtsambrosia)
 - **Melon-gurka-banan**

Korsallergier kan orsaka obehagliga lokalsymtom men leder sällan till allvarliga reaktioner

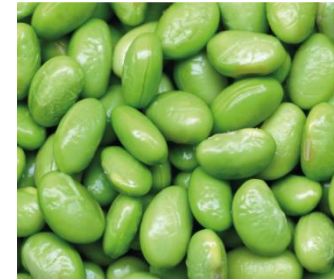
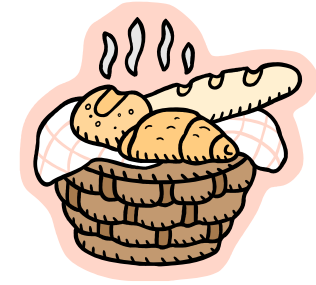
Vete och soja

Vete

- Ofta i kombination med andra födoämnesallergier
- OBS! Korsallergi mot timotej

Soja

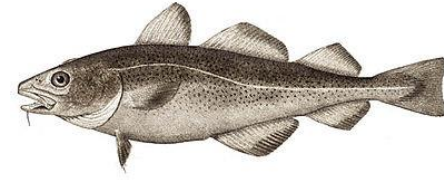
- Isolerad allergi ovanligt
- Kräver ofta höga mängder för allvarlig reaktion
- OBS! Sojasensibilisering vid jordnötsallergi
- Även för soja kan man göra komponentanalys
 - Gly m 4 indikerar korsallergi med björk
 - Gly m 5 och gly m 6 indikerar äkta sojaallergi



Ska man undvika alla baljväxter om man är allergisk mot soja?

- Nej!
- Det är viktigt att ta en noggrann anamnes, det man kan äta tål man!
- Om man har reagerat kraftigt till exempel på soja och inte har provat andra baljväxter (linser, ärter, bönor, kikärta) kontrollerar vi IgE mot övriga baljväxter men vi är frikostiga med att provocera.

Fisk



Relativt ovanligt, livslång allergi

Stor överensstämmelse mellan olika fiskproteiner, räcker oftast att analysera IgE mot torsk

Svår fiskallergi är en relativ kontraindikation mot sublingual immunterapi (SLIT).

Observera att fisk och skaldjur inte är besläktade.

Hur vanligt är det med anafylaxi?

Bland barn som söker till akuten för akut allergisk reaktion eller anafylaxi är mat orsak i 92 % av fallen

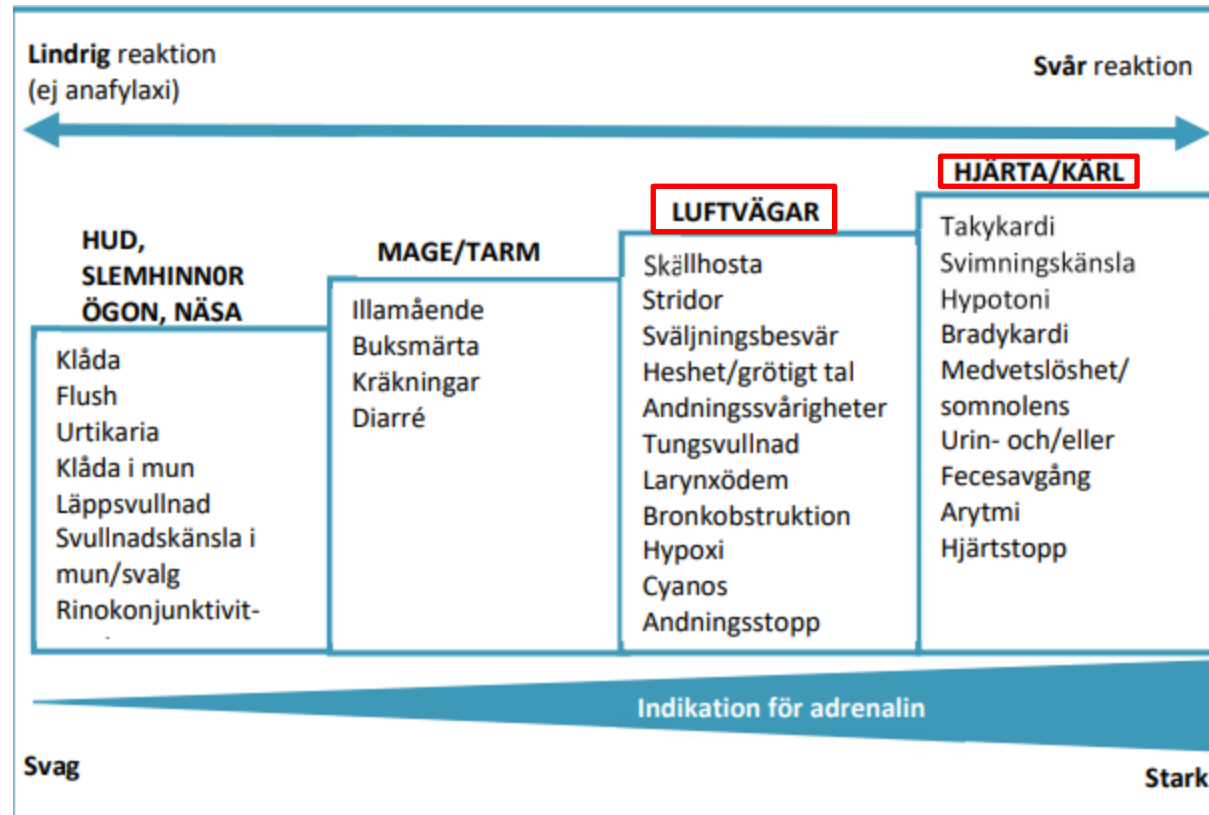
[Clin Exp Allergy](#). 2012 Apr;42(4):568-77. doi: 10.1111/j.1365-2222.2011.03954.x.

Anaphylaxis and reactions to foods in children--a population-based case study of emergency department visits.

[Vetander M¹](#), [Helander D](#), [Flodström C](#), [Ostblom E](#), [Alfvén T](#), [Ly DH](#), [Hedlin G](#), [Lilja G](#), [Nilsson C](#), [Wickman M](#).

I Sverige har rapporterade dödsfall på grund av födoämnesallergi minskat från 1,75 till 0,25 dödsfall per år från 1993-96 till 2004-2011 (Livsmedelsverket)

Akuta allergiska reaktioner och indikation för adrenalin



Hur stor är risken för en ny anafylaktisk reaktion vid förnyad exponering?

Vid en tidigare anafylaxi är risken vid förnyad exponering ca 20-25%

Vid en tidigare **svår** anafylaxi är risken 70% för en liknande eller en svårare reaktion

Exponeringsdosen samt **samverkande faktorer**: infektion, ansträngning, stress eller annan allergenexponering (t ex pollen)

Vilka barn ska utrustas med adrenalinspruta?

- Alla som fått anafylaxi av:
 - Födoämne
 - Bi-eller getingstick
 - Oklar utlösande orsak.
- Personer utrustade med akutkit ska **alltid** bära med sig sitt akutkit och barn/föräldrar ska vara väl förtroegna med hur akutkitet fungerar och kunna tillämpa detta!

Andra nyheter

- Kortison ingår inte längre rutinmässigt i akutbehandlingsplanen.
- Antihistamin rekommenderas i tre dagar efter anafylaxi.

Akutbehandlingsplan

Lindrig reaktion

Symtom:

Hudutslag med klåda (nässelutslag)
Klåda/rinnande ögon/näsa
Svullnad klåda mun och svalg
Svullna läppar/ögonlock

Åtgärd:

1. Ge antihistamin: Caredin 5 mg

mängd: 1 tablett

**Ha barnet under observation.
Kontakta föräldrar/anhöriga.
Kontakta sjukvården om symtomen inte minskar och släpper.
Om symtomen ökar, gå vidare med åtgärd enligt nedan.**

Kraftig reaktion

Är oftast en reaktion från flera organ samtidigt som kan vara lindriga från början men snabbt kan förvärras.

Symtom:

Utbrett nässelutslag, kraftig rodnad och/eller svår klåda över stora delar av kroppen.
Ökande svullnad i mun och svalg med heshet eller svårt att tala.
Tydliga andningsbesvär: hosta, astma eller andningssvårigheter.
Tilltagande magsmärtor och/eller kräkningar.
Kallsvett, blekhet.
Oro, ångest, tilltagande trötthet, medvetslöshet.

Åtgärd:

1. Ge adrenalinpenna: EpiPen

Ska ges i lårets övre yttre muskel. **TVEKA**

ALDRIG!

Om dålig effekt kan denna dos upprepas efter 5-10 minuter.

2. Var i stillhet, liggande med möjlighet att andas effektivt.

3. Om astmasymtom (hosta, svårt att andas) ge

astmamedicin: Bufomix

Inhalera minst 2 doser. Om dålig effekt kan denna dos upprepas inom 5-10 minuter.

4. Ring 112 efter ambulans, kontakta föräldrar/anhöriga.

5. Om ej redan tidigare gjort ge antihistamin:

Caredin 5 mg

mängd: 2 tabletter

6. Kortison (t. ex. Betapred) verkar ej akut och är därför ej viktigt initialt men kan nu ges i form av

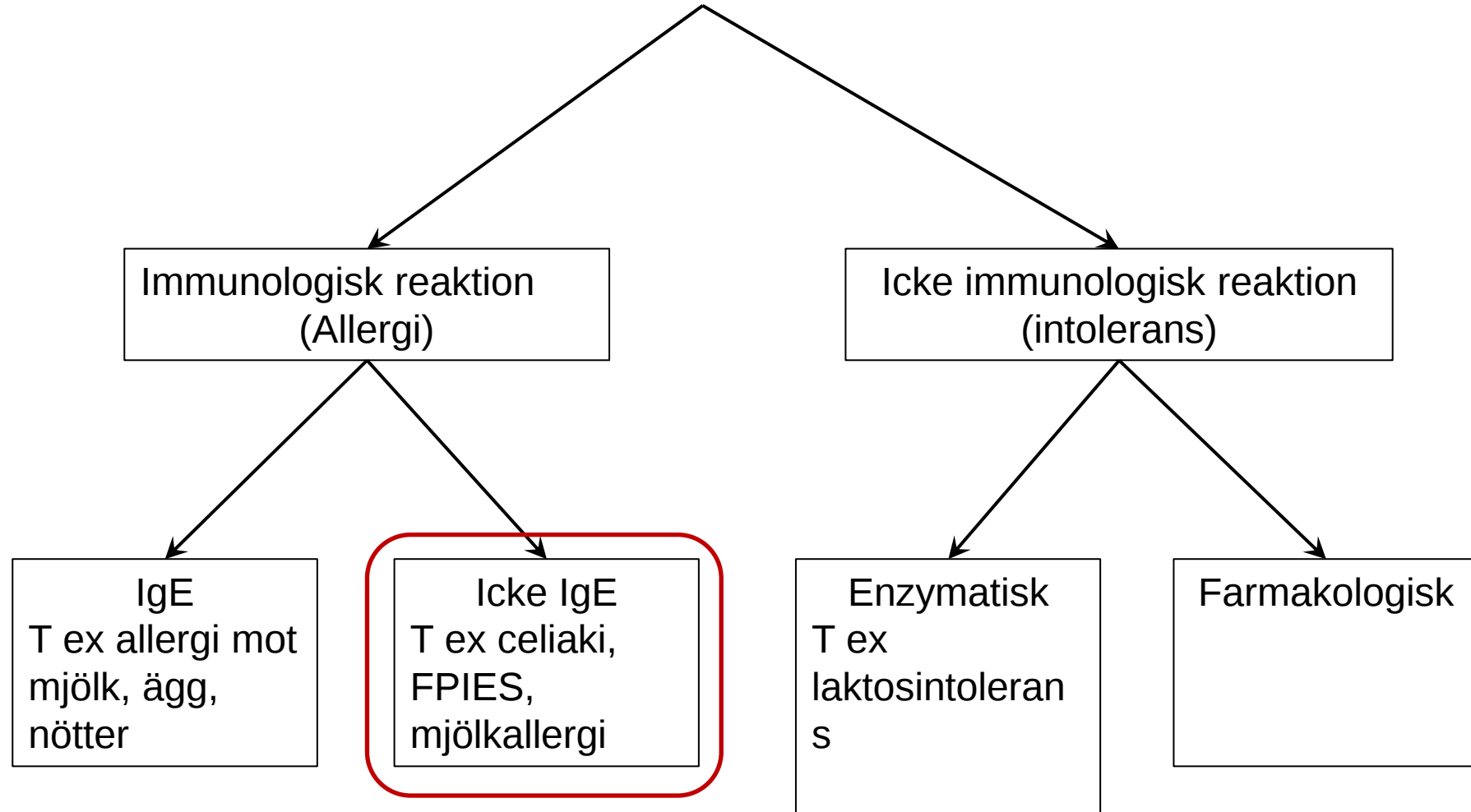
.....

mängd:

Viktigt att tänka på vid anafylaxibehandling

- Intramuskulär injektion av adrenalin i låret tidigt i förloppet är den viktigaste åtgärden vid behandling av anafylaxi.
- Vid bronkobstruktion är tidig astmabehandling viktig.
- Kroppsläge: Liggande med höjd fotända. Vid andningsbesvär/kräkning – sittande med höjd fotända. Hastig uppresning av patienter med anafylaxi kan leda till livshotande blodtrycksfall.

Matöverkänslighet



Icke IgE-medierad allergi

Långsamma reaktioner (timmar –dagar)

Mjök, ägg, vete vanligaste födoämnen

Mag/tarm symtom vanligast

➤ följt av eksem

Stor variation i svårighetsgrad

Specifikt IgE / pricktest negativt

Elimination följt av provokation krävs för diagnos

Patogenes

Cellmedierad allergi som leder till inflammation i mag/tarm kanalen eller huden

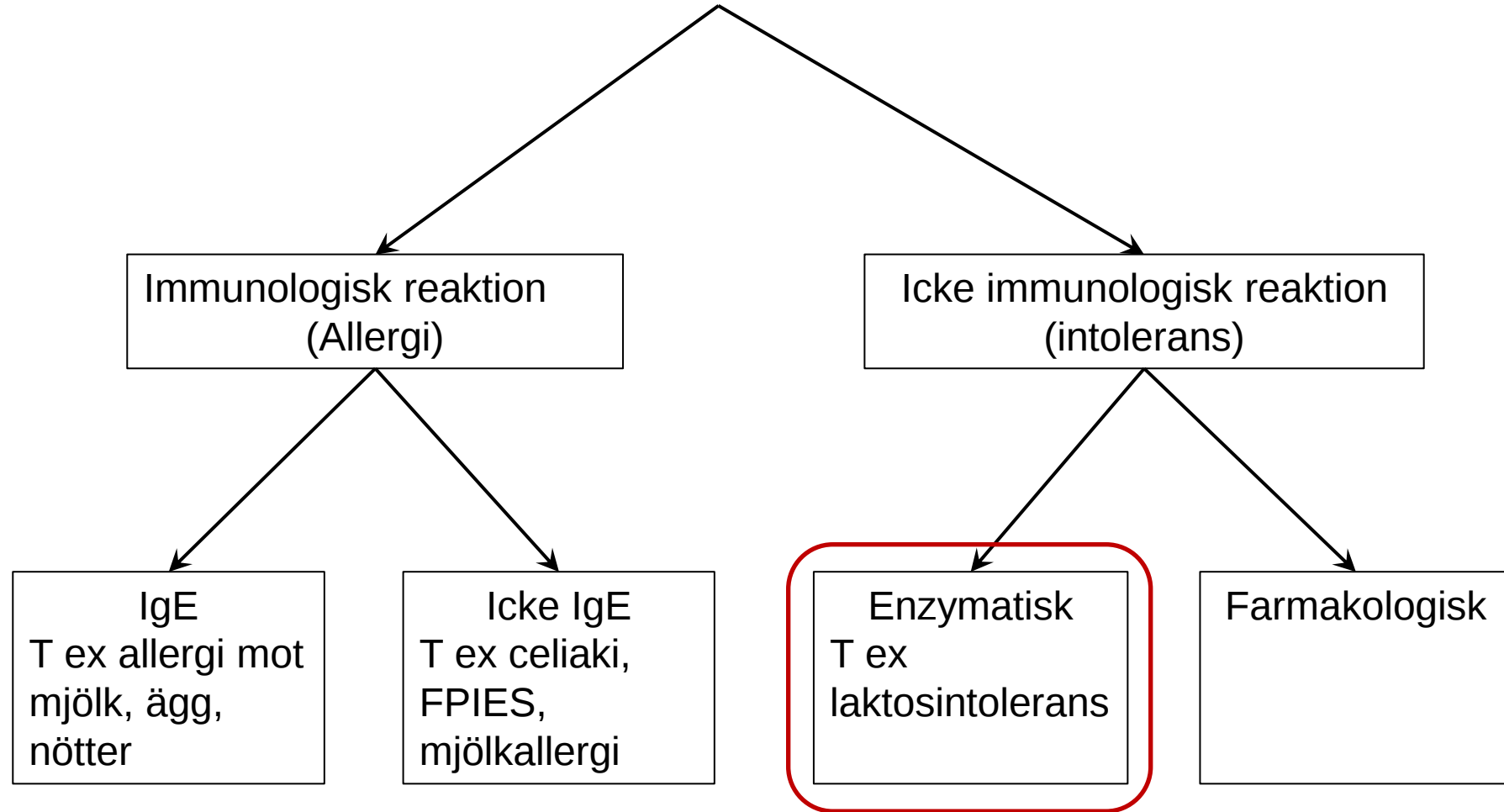
FPIES (food protein induced enterocolitis syndrome)

Drabbar vanligen barn från nyfödda till 12 månader

(Akut) FPIES

- Kraftiga kräkningar, diarréer, allmänpåverkan, ofta dehydrering
- Symtom 1-4 timmar efter födointag
- Utlösande födoämnen: mjök, havre, ägg, vete, fisk, kyckling, ris, soja m.fl.

Matöverkänslighet



Laktosintolerans

Enzymbrist (laktas)

- Genotyp CC 13910
- Nedregleras efter småbarnsåren

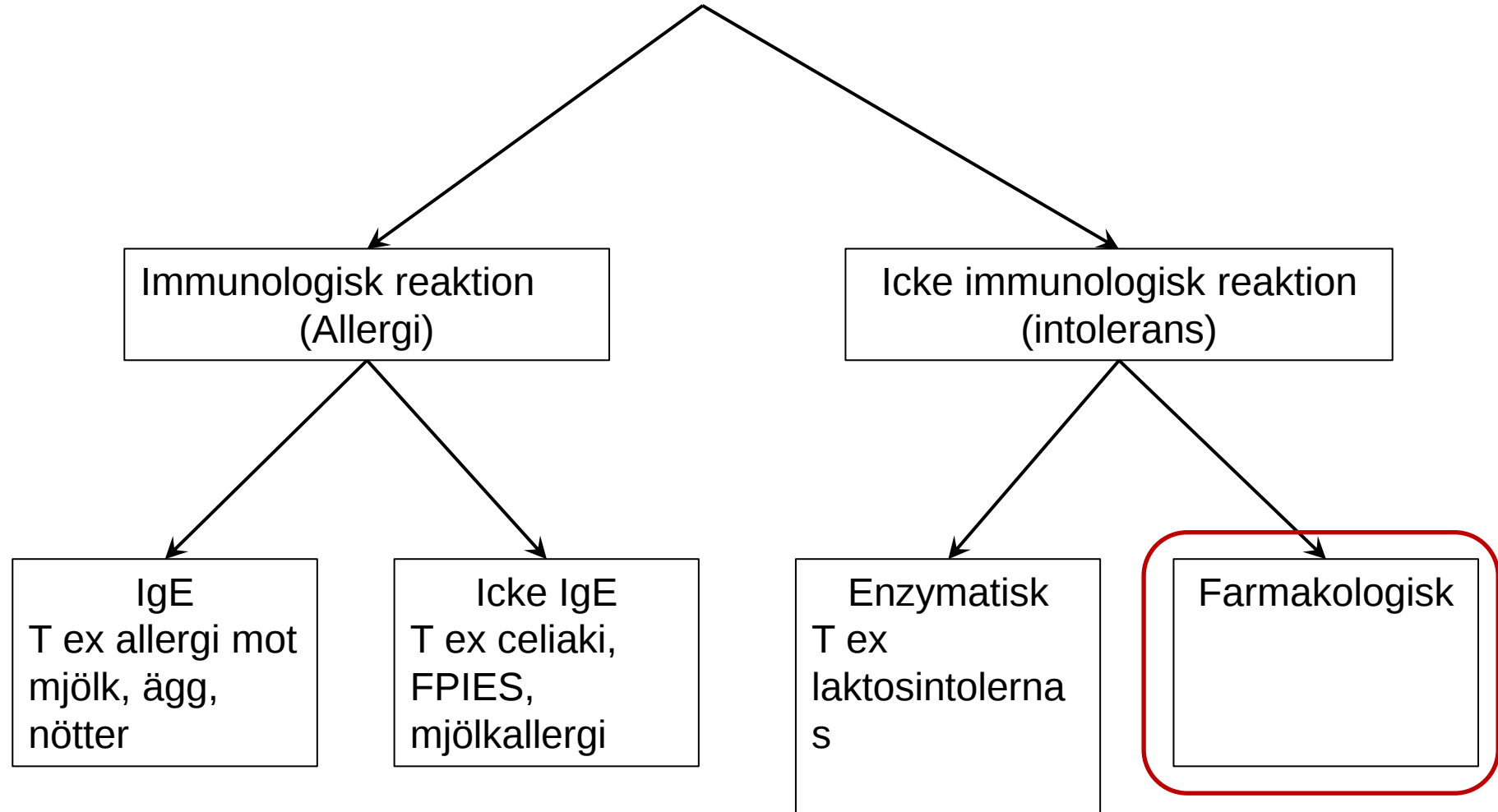
Symtom

- Diarréer, gaser, ont i magen
- Symtomen kommer ofta först efter 1-2 dl mjölk

Primär laktosintolerans förekommer i praktiken inte före skolåldern

- Utred barn med laktosintolerans avseende celiaki/IBD

Matöverkänslighet



Biogena aminer

Bildas i mat om det finns hög halt av vissa aminosyror och om maten förvaras varmt och fuktigt.

Individer som är känsliga mot histamin kan reagera mot mat som innehåller medelhöga halter t ex makrill, ansjovis, sardeller, getost, salami, rökt skinka.

Symtom: Illamående, kräkningar, nässelutslag, magont

Kan man förebygga födoämnesallergier hos barn?

- 640 barn med eksem och/eller äggallergi

Ålder	Dagligt intag jordnöt		Undvika jordnöt	
4-11 månader	SPT+	SPT-	SPT+	SPT-
60 månader	10,6% klinisk jordnöts allergi	1,9% klinisk jordnöts allergi	35,3% klinisk jordnöts allergi	13,7% klinisk jordnöts allergi

Slutsats: Tidig introduktion av jordnötter minskar risken signifikant för utveckling av klinisk jordnötsallergi

Du Toit G, Roberts G, Sayre PH, Bahnson HT, Radulovic S, Santos AF, Brough HA, Phippard D, Basting M, Feeney M, Turcanu V, Sever ML, Gomez Lorenzo M, Plaut M, Lack G; LEAP Study Team. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. N Engl J Med. 2015 Feb 26;372(9):803-13. doi: 10.1056/NEJMoa1414850. Epub 2015 Feb 23. Erratum in: N Engl J Med. 2016 Jul 28;375(4):398. doi: 10.1056/NEJMr150044. PMID: 25705822; PMCID: PMC4416404.

Framtidsperspektiv



- Oral immunterapi (OIT)
 - Kan man genom att introducera livsmedel som man är allergisk mot gradvis vänja kroppen vid att tåla detta/dessa?
 - Hur ska man göra detta?
 - Spelar åldern någon roll?
 - Hur länge ska man hålla på?

Oral immunterapi

IgE mot aktuellt livsmedel
förhöjt

Anafylaxi

Provtagning CD-sens

Behandling Xolair 3-6
mån.

Provtagning CD sens

Provokation

Introduktion livsmedel
ca 3 mån

Uttrappning Xolair
under ca 1 år

Fortsatt dagligt intag av
livsmedlet, livslångt?

Ej anafylaxi

Toleransträning i
upptrappande
mängder av livsmedlet

Fortsatt dagligt intag
av livsmedlet?

Olle 8 år

Förkylningsastma som liten, den har nu vuxit bort.

Har alltid haft lite torr kliande hud, tidigare fungerat hyfsat med mjukgörande kräm, men behöver nu allt oftare använda kortisonkräm med viss förbättring. Lite snuvig på våren senaste två åren.

Har alltid haft "krånglig mage" som nu blivit värre och har ont varje dag.

Mår illa och kräks ibland efter måltider.

Lisa 12 år

Tidigare frisk, förutom eksem som liten.

Lite snuvig på våren de senaste 3-4 åren.

Har alltid haft lite "krånglig mage" med mycket gaser av och till.

Senaste tiden även fått problem med lös avföring.

Olle 8 år

IgE mjölk: 1,2 kE/l

Tog bort all mjölk ur kosten.

Betydligt bättre efter två veckor,
även eksemen bättre och helt
försvunna efter 4 veckor.

Återintroducerade mjölk efter 4
veckor.

Besvärerna återkom ganska
omgående .

Återgick till strikt mjölkfri kost och
mådde bra

Lisa 12 år

IgE mjölk: <0,1 kE/l. S-
transglutaminas 100 U/ml x 2 (ref.
< 7 U/ml).

Insattes på mjölkfri kost en månad
samt glutenfri kost.

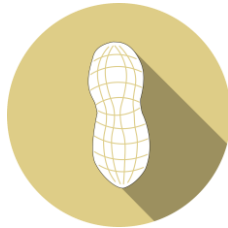
Blev helt besvärsfri avseende
magen och kunde återintroducera
mjölk i kosten utan symtom.
Fortsatt glutenfri kost.

Är ni sugna på att fördjupa er mer i matallergier?

Tedner SG, Asarnoj A, Thulin H, Westman M, Konradsen JR, Nilsson C. Food allergy and hypersensitivity reactions in children and adults-A review. J Intern Med. 2022 Mar;291(3):283-302. doi: 10.1111/joim.13422. Epub 2021 Dec 22. PMID: 34875122.

Födoämnesallergi hos barn

Näringsintag och andra utmaningar



Lina Skoog

Leg. dietist, doktorand
Karolinska Universitetssjukhuset,
Karolinska Institutet

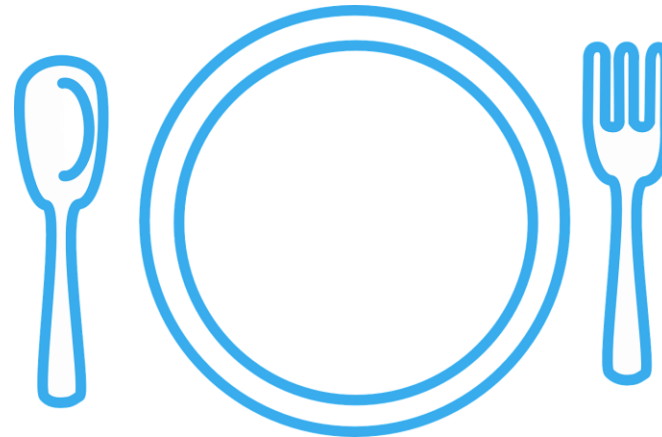
Vanliga födoämnesallergier hos barn

- Komjolk
- Ägg
- Soja
- Vete
- Jordnöt
- Nötter
- Fisk

Allergi kan förekomma mot enstaka födoämnen eller mot flertal födoämnen

Behandling av födoämnesallergi

- Behandlas med eliminationskost = utesluta det eller de födoämnen som orsakar allergi
- Hur strikt eliminationskosten behöver vara är individuellt



Mjölkallergi

- Allergi mot komjölks**protein**
- Skiljer sig från laktosintolerans
- Alla former av mjölkprodukter måste uteslutas ur kosten (även laktosfria)!



Mjölprotein

- Vanliga mjölkprodukter:
 - Mjölk, fil, yoghurt
 - Glass, grädde, crème fraiche
 - Ost, kvarg, keso
 - Smör, margarin
 - Skummjölkspulver, vassle, kasein, ostpulver
- Ingår som ingrediens i många olika livsmedel!
 - Leverpastej, korv, bröd, kakor, snacks osv
- Får-,buffel-och getmjölk?

Ersättningsprodukter för mjölk

- Havrebaserade ersättningsprodukter
 - Sojabaserade ersättningsprodukter
 - Mjölkfri välling/gröt
 - Vegetabiliskt margarin
 - Vegansk ost
-
- Risdryck?
 - Ekologiska produkter?

} Dryck
Gurt
Matlagning
"Cream cheese"



Rekommenderat intag av kalcium

Kön/Grupp/Ålder	Rekommenderat intag
Spädbarn 7-11 månader	310 milligram
Barn 1-3 år	450 milligram
Barn 4-10 år	800 milligram
Barn 11-17 år	1150 milligram
Vuxna 18-24 år	1000 milligram
Vuxna över 25 år	950 milligram
Gravida och ammande	950 milligram

Kalciuminnehåll i olika livsmedel

Livsmedel	Mängd	Kalciuminnehåll
Mjölk/fil/yoghurt	100 g	120 mg
Ost 28% fetthalt	1 skiva (10 g)	70 mg
Berikad växtbaserad dryck/gurt	100 g	100-120 mg
Mjölkfri gröt/välling	1 portion (29 g pulver)	170 mg
Sojadryck oberikad	100 g	16 mg
Sesamfrön (skalade)	100 g	58 mg
Banan	100 g	6 mg
Spenat, färsk	100 g	83 mg
Broccoli	100 g	48 mg
Valnötter	100 g	95 mg

Siffror hämtade från DietistNet, ibland avrundade/genomsnittliga

Kalciumbehov barn 12 år



Äggallergi

- Allergi mot protein i äggvitan vanligast
- Vid äggallergi behöver man undvika både äggvita och äggula
- Risk för korsreaktion mot **ägg** från andra fågelarter
- Fiskägg (fiskrom) liknar inte proteinerna i hönsägg

Äggallergi

- Ägg bra källa till protein i kosten → viktigt inkludera andra proteinkällor
- Ägg kan ofta ersättas med bakpulver eller kikärtsspad i matlagning och bakning



Sojaallergi

- Allergi mot protein i sojabönan
- Förekommer i många olika typer av livsmedel
 - Kex/kakor/snacks
 - Matbröd och pasta – särskilt glutenfritt!
 - Korv, köttbullar, leverpastej
 - Vegetarisk mat – korv, färs, tofu
- Sojasås?



Sojans släktingar

- Andra bönor, linser, ärter
 - Bockhornsklöver
 - Tillsatser framställda från soja/baljväxter
 - Sojalecitin
 - Sojabönshemicellulosa
 - Dragant
 - Gummi arabicum
 - Cassiagummi
 - Fruktkärnmjöl
 - Guarkärnmjöl
- Behöver inte automatiskt uteslutas ur kosten!

Näringsmässiga aspekter av sojaallergi

- Baljväxter rekommenderas som en del av en hälsosam kost (NNR 2023)
- Baljväxter bidrar med protein, fibrer och vitaminer/mineraler i kosten
- Ersätter ofta kött i en vegetarisk kost
- Viktigt att inkludera baljväxter i den grad det går i kosten!



Veteallergi

- Skiljer sig från glutenintolerans – men behandlingen är ungefär densamma
- Vid veteallergi behöver man oftast utesluta också råg och korn
- Glutenfri havre går ofta bra!
- Vete/korn/råg finns ibland annat i bröd, pasta, flingor, couscous, bulgur, mannagryn, ströbröd

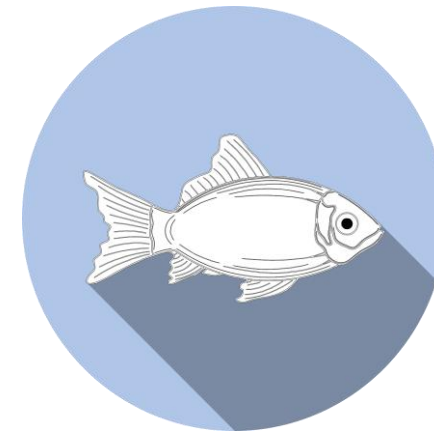


Ersättningsprodukter veteallergi

- Glutenfritt mjöl och pasta baserat på majs/ris/potatis/mandel/soja/bovete
- Glutenfri vetestärkelse?
- Ris, potatis, sötpotatis, quinoa, hirs, polenta
- Risk för lågt intag av fiber – bra att välja fullkorn när det går
- Variera bland ersättningsprodukter!

Fiskallergi

- Kan förekomma mot enstaka eller flera fiskar
- Skiljer sig från skaldjursallergi!
- Fisk kan förekomma i andra livsmedel, som Worcestersås och Caesar dressing
- Viktig källa till omega 3 och vitamin D



Allergi mot nötter och jordnötter

- Kan förekomma mot enstaka eller flera nötter
- **Mandel, hasselnöt, valnöt, cashewnöt, pekannöt, paranöt, pistagemandel och makadamianöt** räknas som nötter enligt EUs märkningsregler.
- Jordnöt är en baljväxt
- Kokosnöt och muskotnöt är inte släkt med andra nötter
- Nötter rekommenderas som en del av hälsosam kost (NNR 2023)



Släktskap nötter

- Valnöt
 - Pekannöt
- } *Familj:*
Juglandaceae
-
- Cashewnöt
 - Pistagenöt
- } *Familj:*
Anacardiaceae
-
- Mandel
 - Aprikoskärnor
- } *Familj:*
Rosaceae
-
- Hasselnöt – vanlig korsallergi vid björkpollenallergi



Hur blir det vid multipel födoämnesallergi?

- Ju fler födoämnen man plockar bort ur kosten desto svårare hitta ersättningsprodukter!
- Barn med multipel födoämnesallergi kan ha behov av kosttillägg (näringsdryck) eller kosttillskott
- Viktigt variera kosten så mycket som det går!

En varierad kost rekommenderas för att underlätta att få i sig tillräckligt av alla näringsämnen man behöver samt minska risken att få i sig för mycket utav skadliga ämnen (Livsmedelsverket 2022)



Näringsintag vid födoämnesallergi

Studier har visat låga intag av mikronutrienter som t.ex. calcium, d-vitamin och zink hos barn med födoämnesallergi ¹

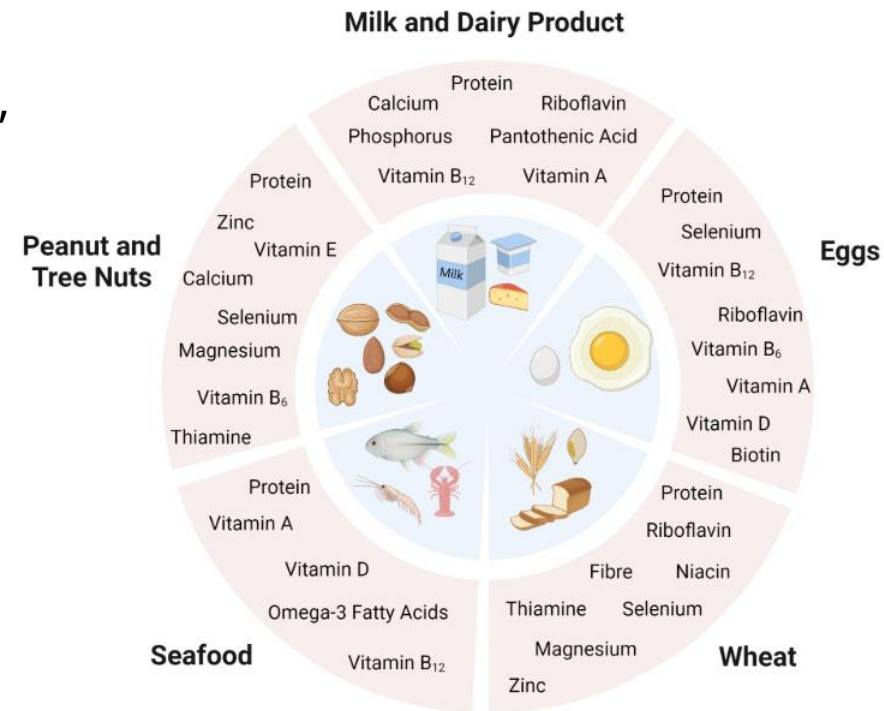


Figure 1. The major macronutrient and micronutrient contribution of common allergenic foods to the diet.

1. Parlak Z, et al. Nutritional risks in children with food allergy. Turk J Med Sci. 2023.

Näringsämne	Allergi som kan påverka intag	Andra källor
Protein	Mjök, ägg, fisk, skaldjur, baljväxter, nötter	Kött, fågel, spannmål
Kalcium	Mjök	Berikade växtbaserade ersättningsprodukter, bladgrönsaker, nötter
D-vitamin	Mjök, fisk	Berikade växtbaserade ersättningsprodukter, solexponering
Omega 3	Fisk	Rapsolja, valnötter

Näringsämne	Allergi som kan påverka intag	Andra källor
Järn	Mjölk, baljväxter, nötter	Mjölkfri välling/gröt, kött/inälvsmat, frön, torkad frukt
Vitamin B12	Mjölk, ägg, fisk, skaldjur	Kött, fågel, berikade växtbaserade produkter
Zink	Mjölk, vete (fullkorn), nötter, fisk, skaldjur	Kött/inälvsmat, andra fullkornsspannmål
Kostfiber	Vete (fullkorn), baljväxter	Grönsaker, frukt, andra fullkornsspannmål

Födoämnesallergi och tillväxt

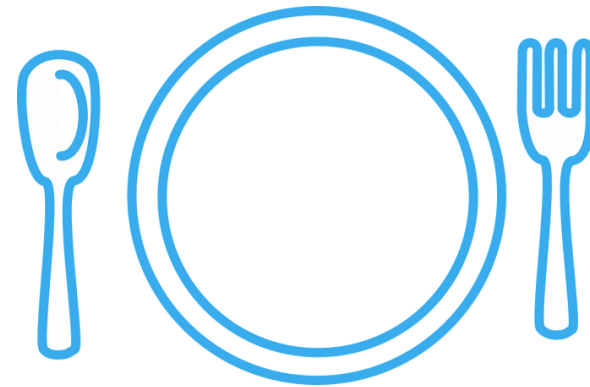
- Påverkad tillväxt, särskilt längdtillväxt ¹
- Mjölkalergi största riskfaktorn för dålig tillväxt
- Multipel födoämnesallergi –ingen riskfaktor för dålig tillväxt?



1. Meyer R et al. International survey on growth indices and impacting factors in children with food allergies. J Hum Nutr Diet. 2019

Utmaningar i behandlingen av barn med födoämnesallergi

- Rädsla hos förälder eller barn för allergiska reaktioner
- Diffusa symtom som tolkas som allergi
- Selektivt ätande hos barnet



Sammanfattning

- Viktigt att ersätta det man tar bort ur kosten med näringsmässigt likvärdiga alternativ
- Variera kosten genom att använda olika typer av ersättningsprodukter
- Variera även bland det som barnet tål: ex. frukter och grönsaker
- Uteslut inte födoämnen i onödan!



Tack för att ni har lyssnat!



TRYGG SPECIALKOST I SKOLAN

Ställ gärna frågor!

HUGO GRIP KÖKSCHEF VATTMYRASKOLAN JÄRFÄLLA



I dag jobbar jag som kökschef på Vattmyraskolan i Järfälla. Jag driver även ett företag som fokuserar på att utveckla måltids pedagogik. Jag är utbildad kock och måltidsutvecklare.

Jag har under de senaste 20 åren jobbat med mat och måltider på olika vis. Jag började jobba som kock efter att jag gått klart restaurangskolan och fokuserade då på tävlingsmatlagning och fine dining. Jag har jobbat på en 2 stjärnig restaurang i Frankrike och jobbat som kock på olika restauranger och hotell i både Sverige och Spanien.

Under de senaste 10 åren har jag jobbat med offentliga måltider inom skola och vård och omsorg. Jag har drivit 2 stora produktionskök som producerat över 3500 måltider om dagen. Under de senaste åren har jag fokuserat mycket på det sociala runt måltiderna och måltidspedagogik. Att jobba med barn inspirerar mig att vilja bidra till att skapa en hållbar framtid där måltiden ger goda värderingar.



SPECIALKOSTBLANKETTER ELLER KOSTINTYG!



- Kostintygen måste vara tydliga och enkla att fylla i.
- Viktigt med utformning och att rätt information finns på blanketten.
- Bra att kräva läkarintyg då många elever tycker att specialkosten eller den anpassade kosten verkar godare.
- Säkerställ att alla fält är korrekt ifyllda. Många vårdnadshavare missar att fylla i alla fält. T.ex. klass, skola och datum.
- Skapa en tydlig rutin för inlämning till köket. Jag förespråkar att alla intyg lämnas in till expeditionen på skolan som arkiverar läkarintyg och kostintyg och sedan tar en kopia på kostintyget och vidarebefordrar det till ansvarig i köket.

Sid 1 (2)

Kostintyg – Grundskola

Elevens namn			Personnummer
Skola	Gäller fr o m läsåre	Gäller fr o m årskurs	Klass
Behandlande avd/mottagning/sjukhus etc.		Behandlande läkare	

Kostintyg ska lämnas varje år för **anpassade måltider och specialkost av medicinska skäl**. Nytt kostintyg lämnas vid förändringar eller vid byte av skola.
För **specialkost av medicinska skäl** krävs även **läkarintyg/journalutdrag/uttåtande från legitimerad läkare eller dietist**. Läkarintyg lämnas vid varje studie (1 gång förskoleklass – åk 3, 1 gång åk 4-6 samt 1 gång åk 7-9). Nytt läkarintyg lämnas även vid förändring eller vid byte av skola. Vid kroniska sjukdomar, tex celiaki, behovs läkarintyg endast utfärdas en gång.
Anpassade måltider beslutas av rektor/elevhälsoteam och kräver inget läkarintyg.
Kostintyg och läkarintyg lämnas till kökschef.

Matalergi/intolerans/överkänslighet. Kryssa för de livsmedel som ska uteslutas.

☐ Kornjölksprotein	☐ Gluten	☐ Vetestärkelse
☐ Ägg	☐ Fisk	☐ Skaldjur
☐ Kyckling	☐ Ärtor	☐ Sojaprotein
☐ Bönor/linsor	☐ Jordnötter	☐ Nötter/mandel
☐ Lök	☐ Vitlök	☐ Äpple/päron
☐ Morot rå	☐ Morot tillagad	☐ Stenfrukt, vilken.....
☐ Paprika rå	☐ Paprika tillagad	☐ Citrusfrukt, vilken.....
☐ Tomat rå	☐ Tomat tillagad	☐ Kiwi
☐ Diabetes	☐ Laktosreducerad	

Om eleven äter något/några av livsmedlen kan följande reaktion uppstå:

.....

☐Annat

Kommentar:.....

.....

Signering rektor/elevhälsoteam:.....
(Ej vid specialkost av medicinska (allergier, intoleranser, överkänslighet), religiösa eller etiska skäl.)

För att få specialkost eller anpassade måltider ska barnet även i hemmet äta enligt inlämnat kostintyg. Om Ert barn får specialkost eller anpassade måltider är det viktigt att Ni vid frånvaro respektive återkomst kontaktar skolrestaurangen, eftersom livsmedel ofta köps in och tillagas separat till ert barn.

Jag ger mitt tillstånd att ovanstående uppgifter får lämnas till berörd personal.

Datum	Underskrift, vårdnadshavare	Namn/förtydligande	Telefon dagtid
-------	-----------------------------	--------------------	----------------

Kontaktuppgifter till annan anhörig att nå under dagtid om reaktion uppstår.

Annan anhörig	Tfn dagtid	Annan anhörig	Tfn dagtid
---------------	------------	---------------	------------

2024-10-28

JÄRFÄLLA KOMMUN

75

KATEGORISERING AV SPECIALKOSTER.



- Alla specialkoster bör lagas utifrån ett recept för spårbarhetens skull.
- Innebär att man slår ihop vissa specialkoster till en kategori för att det inte ska bli så många recept att laga.
- De flesta skolor har några multialergiker som man kan börja med när man kategoriserar.
- Exempelvis så kan man slå ihop –soja och –laktos.

Specialkost kategorisering:			
	Antal	Recept:	Notering:
Kategori 1 (-Laktos, -soja, -fläsk)	16		
Kategori 2 (-Mjölprotein)	4		
Kategori 3 (-Ägg, -fläsk, -skalldjur, -nött)	6		
Kategori 4 (-Ägg, -Mjölprotein, -laktos)	10		
Kategori 5 (-ägg, -soja, -fläsk)	1		
Kategori 6 (Vegansk kost)	1		
uppdaterad: 2024-10-02			

SPÅRBARHET

- Spårbarhet behövs för att kunna identifiera orsaken om en gäst får en allergisk reaktion.
- Spara ingrediensförteckningar på halv fabrikat. Klipp ut, fotografera eller kopiera och spara i en pärm.
- Spara recepten i minst 2 veckor. På recepten ska det stå vilken kategori receptet är för samt datum för tillagning.
- Matprover på bör också tas på ordinarie kost och sparas i 2 veckor.



RUTINER I MATSALEN OCH I KÖKET

- Läs alltid ingrediensförteckningen även om produkten används kontinuerligt. Ibland ändrar dom innehåll.
- Kolla sådant som de flesta tror är "ren produkt" t.ex. kokosgrädde.
- Specialkost tillagas på separat platts i köket där endast specialkost tillagas. Gärna med separata redskap. Finns inte möjlighet till det så lagas specialkosten först på morgonen innan man börjar med ordinarie kost.
- Specialkost och anpassad kost serveras endast av matsalspersonal på separat platts i matsalen. Detta inkluderar även sallad, mjölk och bröd.
- Matsals personal frågar alltid efter namn på elever med specialkost för att kunna stämma av mot kategoriseringslistan.

SPECIALKOST

UTBILDNING OCH UPPFÖLJNING

- Alla som jobbar med skolmat bör ha gått en enklare utbildning i hantering av specialkost.
- Den som lagar specialkost bör ha gått en utbildning till dietkock eller en grundlig utbildning i specialkost.
- Utbildning bör ske minst vart 3e år.
- All skolmatspersonal ska få information om dagens mat, innehåll och allergener. Gärna vid ett serverings möte strax innan matsalen öppnar.
- Det bör finnas tydliga rutiner för hur varje skola jobbar med specialkost från hantering av intyg till servering och hantering av eventuell allergisk reaktion.
- Det finns mycket bra information om specialkost på livsmedelsverkets hemsida:

<https://www.livsmedelsverket.se/matvanor-halsa--miljo/maltider-i-varld-skola-och-omsorg/specialkost-och-anpassade-maltider-i-varld-skola-och-omsorg>

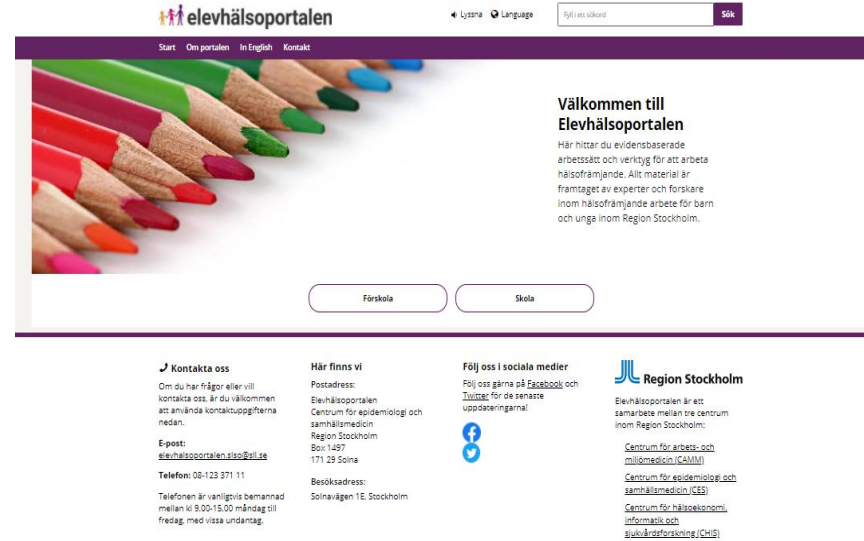
ÖVRIGA FRÅGOR



TACK FÖR VISAT INTRESSE!

Låt oss tillsammans skapa en hållbar framtid!

Hur kan elevhälsopoportalen vara en hjälp i skolan vid matallergier ?



- ett digitalverktyg att arbeta med hälsa i förskola och skola



Välkommen till Elevhälsoportalen skola

Här får du och din skola stöd i det hälsofrämjande arbetet

Så här gör du

Utvärdera skolans hälsoarbete

Skapa en handlingsplan



Alkohol



Allergi



Buller



Ergonomi



Fysisk aktivitet



Mat



Psykisk hälsa



Sexualitet och
relationer



Tobak

Elevhälsopoportalen för allergi-skolan

Allergi

Buller

Ergonomi

Fysisk aktivitet

Mat

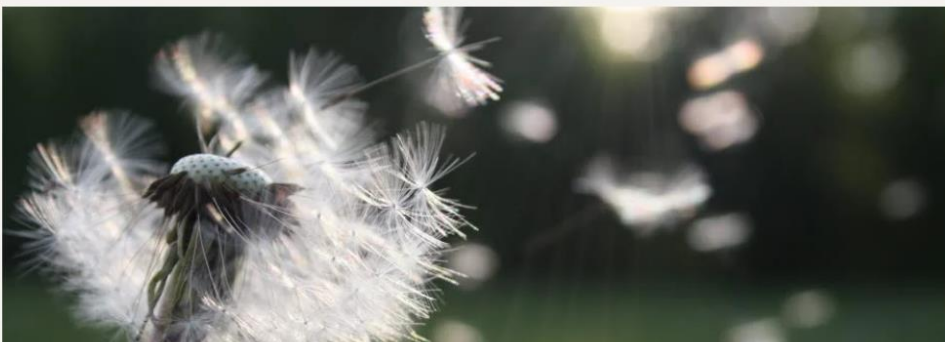
Psykisk hälsa

Sexualitet och relationer

Tobak

Allergi

Förekomst av allergier hos barn ökar och studier visar att elever med allergier ofta blir försämrade i skolmiljön. Med preventiva insatser och ökade kunskaper kan skolan hantera och förebygga allergier hos eleverna.



+ Fakta om barn och allergi i skolmiljö

+ Symtom och åtgärder vid allergiska reaktioner

+ Symtom och åtgärder vid astma

+ Gör Allergironden till en rutin

+ Se över och förbättra inomhusmiljön

+ Minimera nivåer av pälsdjursallergen i skolmiljön

+ Se den samlade Elevhälsan som en resurs i det allergiförebyggande arbetet

+ Skapa rutiner för hanteringen av nötter, jordnötter, mandel och sesam i skolan

+ Skapa rutiner för pollensäsongen

+ Skapa rutiner för hantering av allergiska reaktioner i skolan

+ Skapa rutiner för starka dofter och parfymer

+ Inkludera elever med allergi/astma/eksem

+ Skapa rutiner för hantering av specialkost

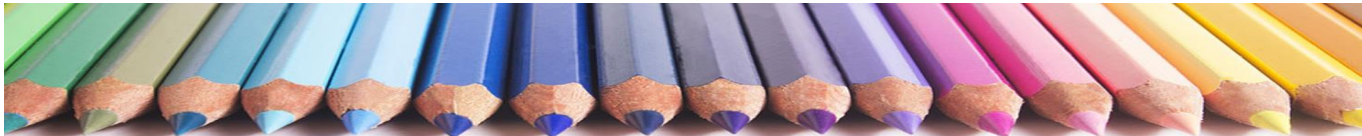
+ Skapa rutiner för hantering av eksem

+ Skapa rutiner för elever med astma

+ Skapa rutiner vid allergi mot insektsbett i skolan

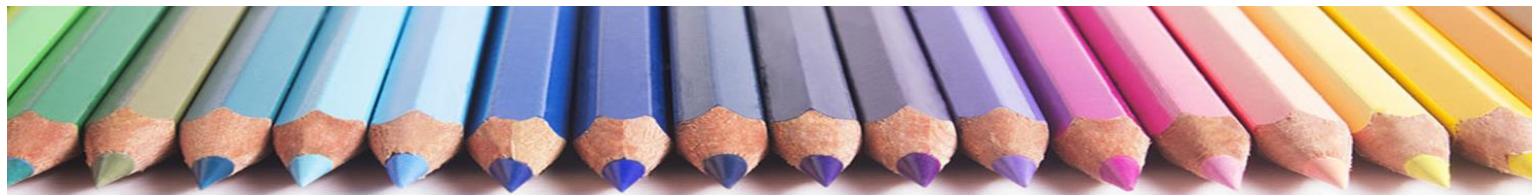
Strukturell och individuell nivå

- På strukturell nivå förebygger vi symtom som kan hjälpa flertalet barn
 - Gör allergironden
 - skapar rutiner (inomhusmiljö, matrutiner)
 - Arbetar fram policyer (pälsdjurspolicy)
- På individnivå hjälper vi barnet när symtom uppkommer samt upprättar också rutiner som
 - Går igenom den individuella planen
 - Försäkrar sig om att rätt mat ges till rätt barn

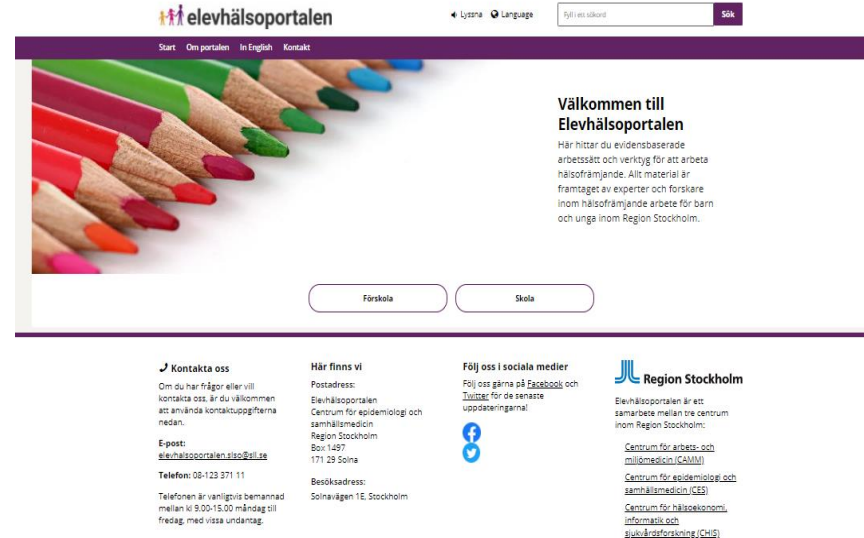


Allergiprevention på nötter, jordnötter, mandel och sesam

- En av de vanligaste födoämnesallergierna
- Identifiering av vilka barn som har svår allergi mot nötter, jordnötter och sesam
- Ska inte förekomma i någon mat som serveras på skolan. Detta ska även gälla fritidsverksamheten, hem- och konsumentkunskapen, produkter i kafeterian och under utflykter.
- Det finns inget allmänt förbud mot dessa livsmedel i skolområdet men om en elev i skolan har en svår nöt- eller jordnötsallergi bör rutiner skapas så att skolmiljön är säker för eleven
- Om en elev har en mycket allvarlig allergi kan ett allmänt förbud mot nötter och jordnötter på skolan bli aktuellt beroende på barnens ålder, mognad och situation.
- Vid utflykt och om en elev i skolan har allergi mot nötter, jordnötter, mandel eller sesam bör information skickas ut till samtliga vårdnadshavare om att de medhavda matsäckarna inte ska innehålla nötter, jordnötter, mandel eller sesam.
- Utbildning om hur allergiska reaktioner hanteras



Hur kan elevhälsopoportalen vara en hjälp i skolan vid matallergier ?



- ett digitalverktyg att arbeta med hälsa i förskola och skola

Vad behövs för att ta hand om barn med allergier?



1. Kunskap
2. Fungerande rutiner
3. Kommunikation mellan personal, vårdnadshavare och elev

Elevhälsopoportalen en källa till kunskap

Allergi

[Buller](#)
[Ergonomi](#)
[Fysisk aktivitet](#)
[Mat](#)
[Psykisk hälsa](#)
[Sexualitet och relationer](#)
[Tobak](#)

Allergi

Förekomst av allergier hos barn ökar och studier visar att elever med allergier ofta blir försämrade i skolmiljön. Med preventiva insatser och ökade kunskaper kan skolan hantera och förebygga allergier hos eleverna.



- + Fakta om barn och allergi i skolmiljö
- + Symtom och åtgärder vid allergiska reaktioner
- + Symtom och åtgärder vid astma

- + Gör Allergironden till en rutin
- + Se över och förbättra inomhusmiljön
- + Minimera nivåer av pälsdjursallergen i skolmiljön
- + Se den samlade Elevhälsan som en resurs i det allergiförebyggande arbetet
- + Skapa rutiner för hanteringen av nötter, jordnötter, mandel och sesam i skolan
- + Skapa rutiner för pollensäsongen
- + Skapa rutiner för hantering av allergiska reaktioner i skolan
- + Skapa rutiner för starka dofter och parfymer
- + Inkludera elever med allergi/astma/eksem
- + Skapa rutiner för hantering av specialkost
- + Skapa rutiner för hantering av eksem
- + Skapa rutiner för elever med astma
- + Skapa rutiner vid allergi mot insektsbett i skolan

Varför är det viktigt med skriftliga rutiner?

- Skapa en organiserad och strukturerad miljö
- Alla vet vad som förväntas, minskar stress och ökar känslan av säkerhet.
- Underlättar det planeringen, säkerställer att alla nödvändiga steg följs och att inga viktiga moment glöms bort.
- Tydliga, skriftliga rutiner gör också att alla, inklusive vårdnadshavare, kan vara informerade och involverade i skolans arbete.



+ Skapa rutiner för hantering av specialkost

Strukturellnivå

– en rutin för **alla** elever med matallergi

Skapa rutiner för att:

- All personal får kunskap om allergier, symtom, behandling och konsekvenser
- Säkra rutiner finnas - från det inkommande intyget till servering vid alla mattillfällen
- Specialkost hålls åtskild från annan kost, laga specialkost först
- Elever med matallergi ska få namnmärkt kost – gäller allt
- Rutiner för hantering av specialkost finns
- Ha kännedom om matens innehåll
- Läsa igenom innehållsförteckningen noga, var gärna minst två som läser igenom samma
- Hålla rent och håll isär specialkost från all annan kost
- Incidentrapporteringssystemet används vid incidenter
- Regelbundna uppföljningar mellan skola/vårdnadshavare sker



+ Skapa rutiner för hantering av specialkost

Individuellnivå

– en rutin för varje elev med matallergi

Skapa anpassningar för eleven genom att:

- Placera eleven vid ett bordet med vuxen om möjligt
- Eleven veta var hens mat finns att hämta och vem hen ska fråga
- Om eleven behöver hjälp ska rutin på att du har förutsättningar att ha rena händer, ta inte i barnet eller barnets mat utan att ha tvättat händerna
- Hålla rent vid matplatsen
- Låta det allergiska barnet tvätta sig först efter maten
- Ha en rutin för att minska kontamineringen i miljön från de andra barnen
- Städa med rengöringsmedel och vatten, använd engångstraror för att torka upp



Vad ska utvärderas?

Har rutinerna fungerat för eleven?

Har eleven haft några reaktioner?

Har eleven kunna inkluderas i alla aktiviteter?

Har informationsspridningen i arbetslaget fungerat?

Har rutinerna i köket följts?

Har vårdnadshavare/personal hittat ett bra kommunikationssätt?

Bestäm en ny tid för utvärdering!

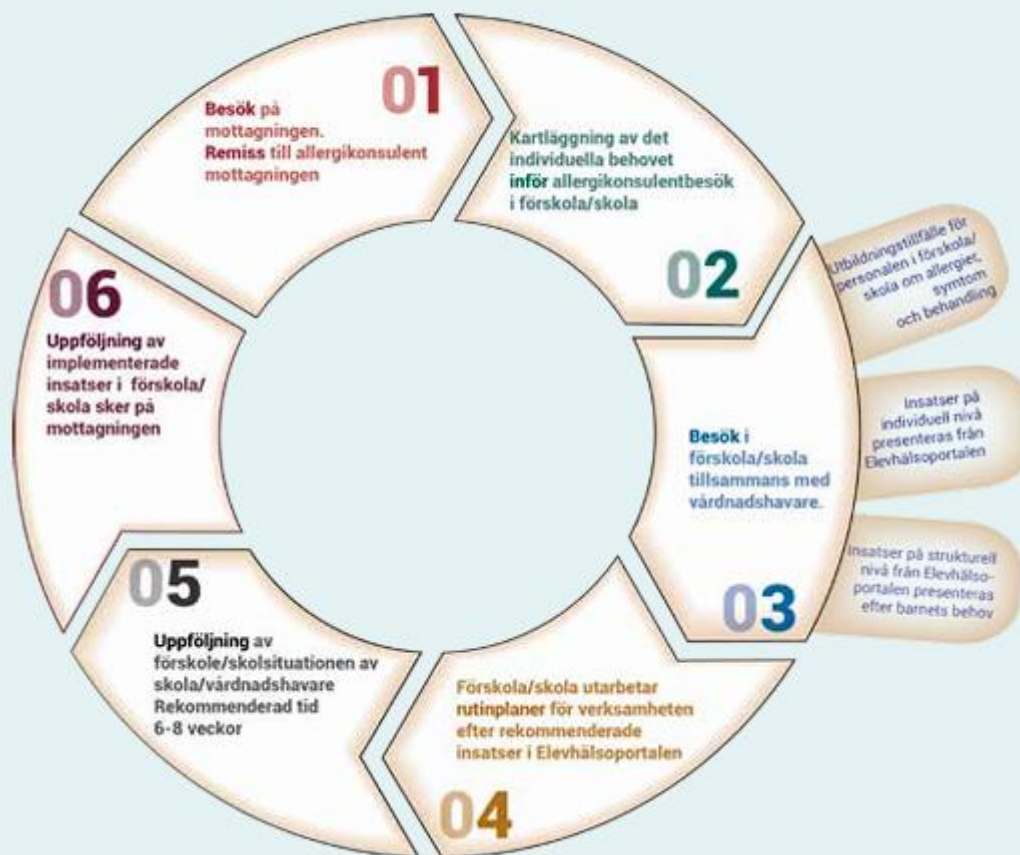


Varför är det viktigt att utvärdera rutiner?

- För att säkerställa att elevens individuella behov möts på ett effektivt sätt.
- Hjälper till att anpassa strategier och metoder så att varje elev kan nå sin fulla potential.
- Ger insikt i vilka anpassningar som är mest effektiva och vilka som behöver justeras eller bytas ut.



Flödesprogram för allergipreventivt arbete i samverkan



Vad ansvarar sjukvården för?

Vid återbesök hos behandlande läkare görs en uppföljning av barnets allergier, tillväxt och hur förskole-/skolsituationen fungerar i enlighet med behandlingsplanen

Revidering av rutinerna kan komma att bli aktuella vid uppföljningarna

Hur bör Adrenalinsprutan hanteras i skolan

- Insatserna  Symtom och åtgärder vid allergiska reaktioner
-  Skapa rutiner för hantering av allergiska reaktioner i skolan

Leena Oscarson, specialistsjuksköterska, allergikonsulent, Centrum för arbets- och miljömedicin (CAMM)





Tack för att du lyssnade!

Prenumerera gärna på våra nyhetsbrev:



camm.regionstockholm.se/nyhetsbrev