

Mataallergi - hvordan møter vi det?



EDIN DIZDAREVIC

SPESIALIST I BARNESYKDOMMER

KOMPETANSEOMRÅDE ALLERGI

BUA SSK

Kongsvinger kommune får millionbot etter at 11-åring døde

Vasilios Oskar Tosounidi (11) døde av en allergisk reaksjon på veg hjem fra skolen. Nå er kommunen siktet for uaktsomt drap, og får en bot på 1,5 millioner kroner.



Mette Vollan
Journalist



Stein S Eide
Journalist

Publisert 9. nov. 2023 kl. 16:04
Oppdatert 9. nov. 2023 kl. 17:09

DØDE: Vasilios Oskar Tosounidi (11) døde av allergisk reaksjon på veg hjem fra skolen i Kongsvinger.
FOTO: ANN-KRISTIN MO / NRK



– Kongsvinger kommune er siktet for uaktsomt ha forvoldt en annens død, og kommunen er siktet etter arbeidsmiljølovens paragraf 19 som omhandler systemsvikt, opplyser politiinspektør Henning Klausen.

Det var 4. november 2022 at Vasilios Oskar Tosounidi (11) spiste deler av en hvetebolle som inneholdt melkeprotein på skolen. På vei hjem kollapset han.

Gutten døde på sykehus dagen etter, og obduksjonsrapporten konkluderte med at han døde som følge av en kraftig allergisk reaksjon.



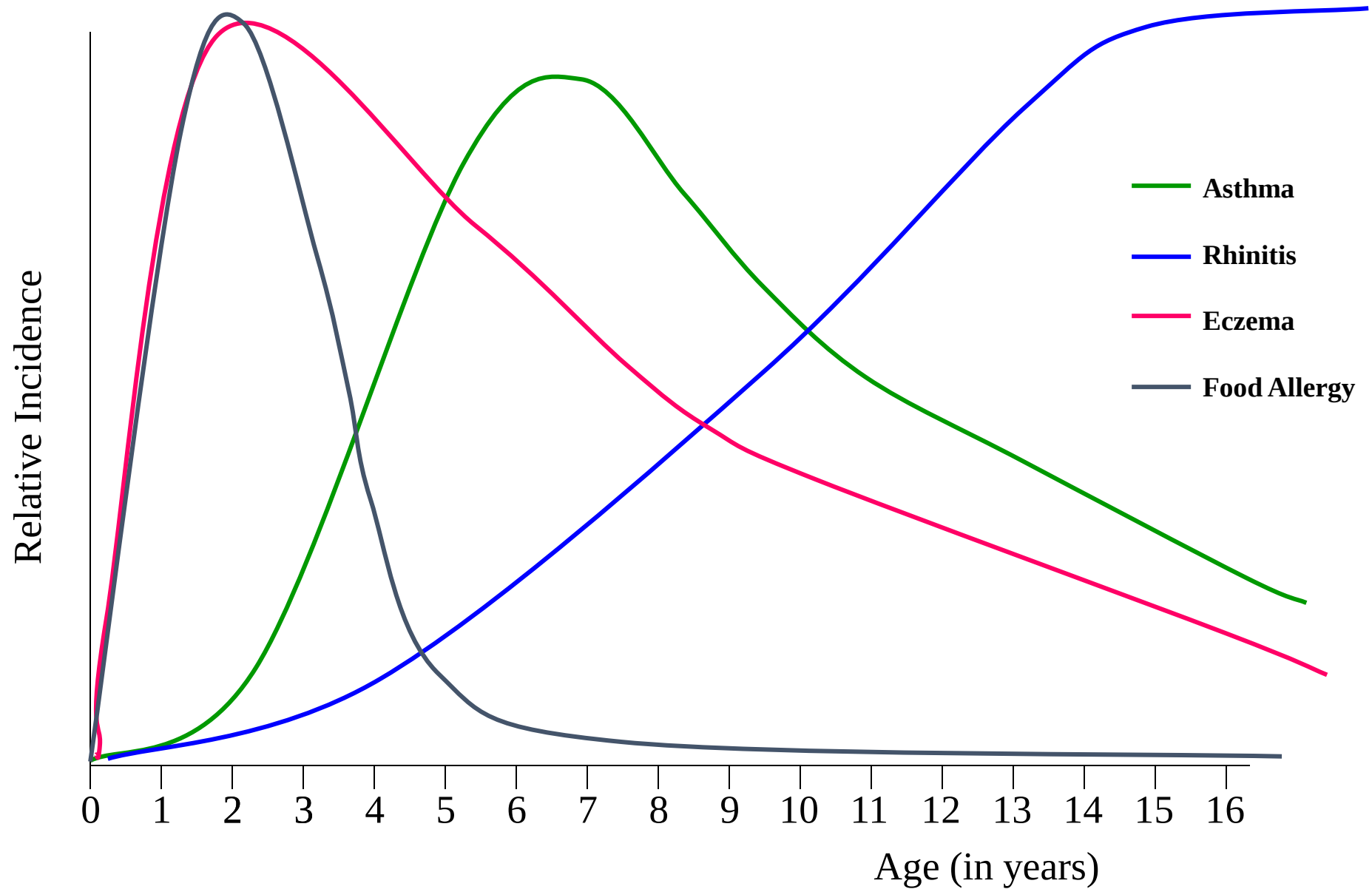
Under 30 minus flere steder i

FOREKOMST

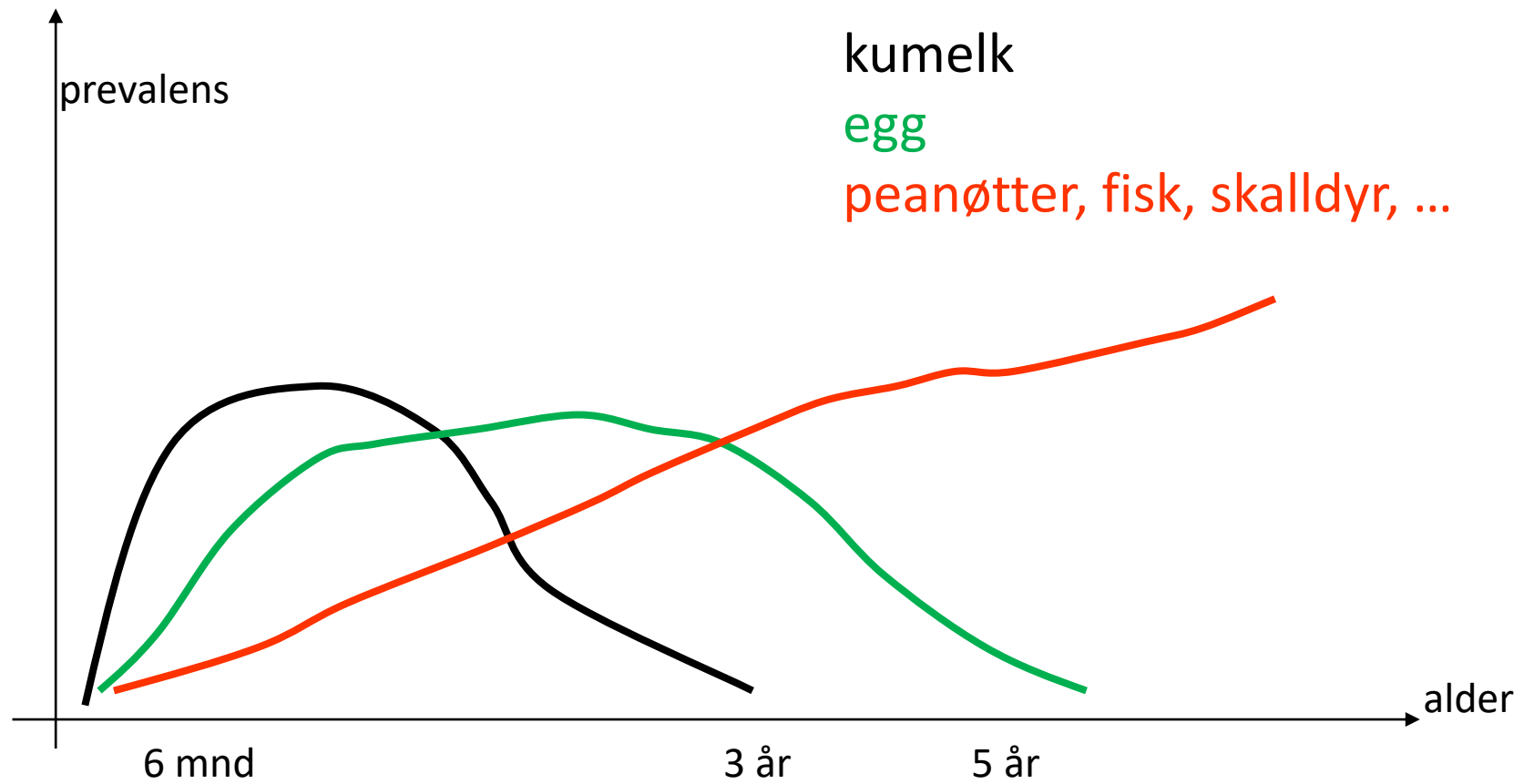
- Stigende de siste tiår i den vestlige verden
- 6-8% hos ettåringer
- Senere 2-4 %
- I totalbefolkningen regner vi at 1-2 % har matallergi

“Den allergiske marsj”

{Adapted from Holgate et al 2001}



Every food has its own story...



OVERRAPPORTERING

- I en prospektiv norsk studie oppgav mer enn 1/3 av foreldrene at barnet deres hadde hatt reaksjon på mat en eller flere ganger de første 2 leveårene.
- Blant de som mente barnet reagerte på kumelk, kunne kun 1/3 av reaksjonene bekreftes ved kostprovokasjon.
- Selvrapportert matallergi hos over 20 % av den voksne befolkningen.
- Kontrollerte studier viser imidlertid at reell forekomst av matallergi er betydelig lavere, noe som indikerer at mange lever med unødvendige kostrestriksjoner.

HVORFOR OVERRAPPORTERING?

- Toleranseutvikling
- Symptomene har en annen årsak enn reaksjon på mat

Dietters popularitet på nettet

målt i antall Google-treff

	April 2013	Mars 2017	Endring
Paleo diet	4.450.000	8.990.000	2,0
Low carb diet	3.190.000	11.000.000	3,5
Gluten free diet	3.080.000	35.000.000	11,4
Lactose free diet	1.390.000	1.200.000	0,9
Milk free diet	536.000	3.230.000	6,0
Low FODMAP diet	96.100	537.000	5,6
Vegan diet		7.350.000	



UNØDVENDIG DIETT

- Risiko for feilernæring
- Feil fokus
- Psykososiale konsekvenser
- Tidkrevende
- Kostbart

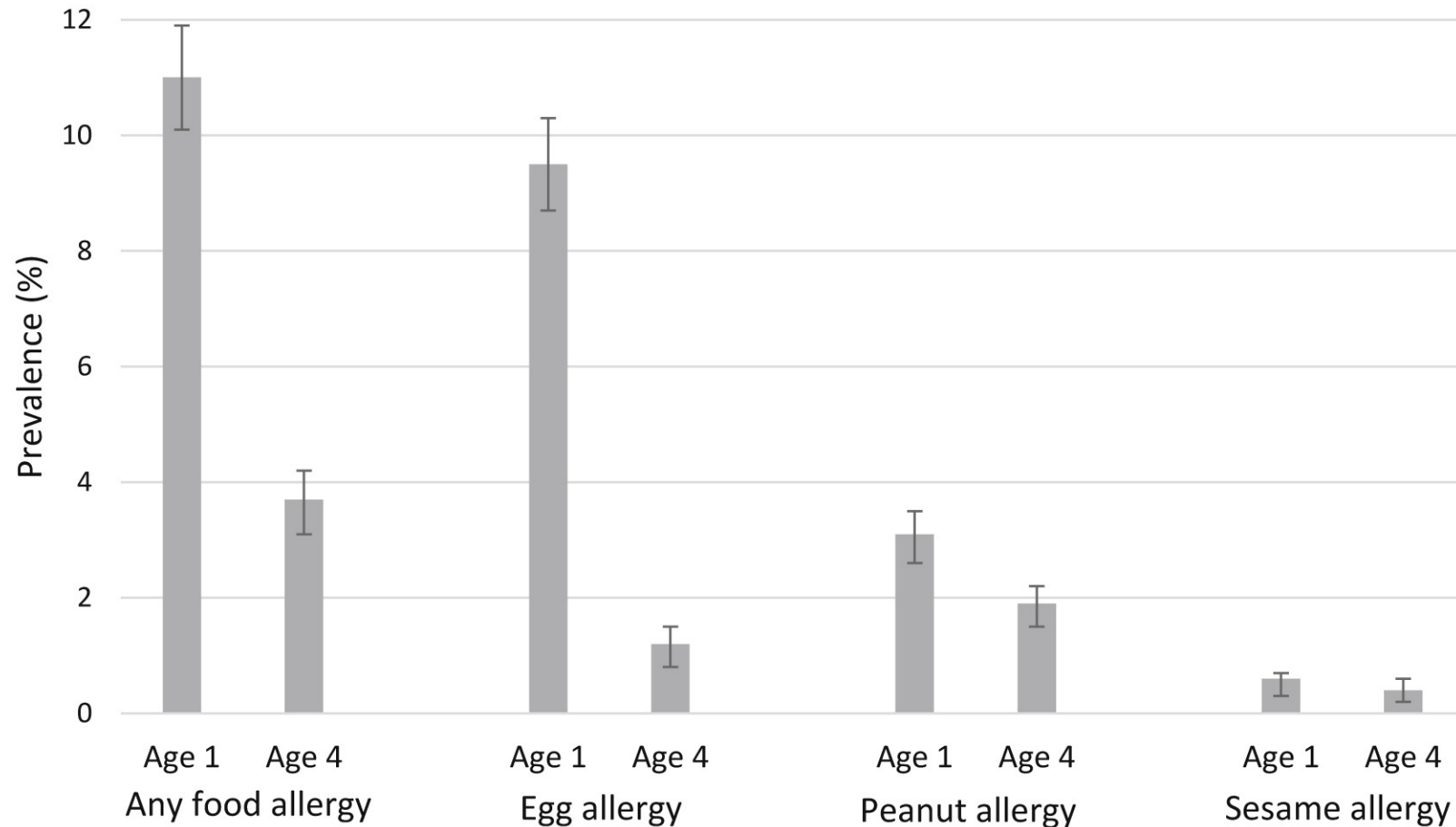
LIVSKVALITET



- Redusert livskvalitet
- Frykten for reaksjon bidrar mer enn allergiske reaksjoner
- Begrensninger i dagligliv og sosialt liv
- De siste årene ser vi en nedgang i antall barn med unødvendige kostrestriksjoner.
- Kostholdsundersøkelser av norske 2-åringer har vist at antallet foreldre som utelater matvarer i barnets kost av frykt for allergi er halvert, fra 30 % i 2007 til 15 % i 2020

- Flertallet av barn med allergi mot basismatvarene melk, egg, hvete og soya utvikler toleranse for disse matvarene.
- Allergi mot peanøtt og nøtter vedvarer vanligvis inn i voksen alder.
- Sammen med allergi mot skalldyr og pollenrelatertmatallergisyndrom, som vanligvis debuterer i ungdoms- og voksen alder, er dette de vanligste årsakene til matallergi hos voksne

TOLERANSEUTVIKLING



The prevalence of challenge-confirmed food allergy at age 1 and 4 years in a population-based cohort
Peters et al JACI 2017;140:145-53

MAT SOM OFTEST FORÅRSAKER ALLERGI HOS BARN

1. Egg

2. Kumelk

3. Peanøtter

4. Nøtter

5. Skalldyr

6. Fisk

7. Hvete

8. Soya

9. Storfekjøtt

10. Kylling

11. Sitrus

12. Tomat

Mer enn 170 matvarer har blitt rapportert å forårsake IgE-medierte reaksjoner.

DIAGNOSE IgE MEDIERTE

- Anamnese
- Klinisk undersøkelse
- Allergiutredning
 - Pricktest
 - spesifikk IgE undersøkelse

Pricktest og spesifikt IgE gir informasjon om sensibilisering, ikke om klinisk sykdom.
Ca 50% av sensibiliserte får symptomer ved provokasjon

Sammenheng mellom mengde av IgE/ størrelse på pricktest og sannsynlighet for reaksjon

Liten sammenheng mellom mengde av IgE/ størrelse på pricktest og alvorlighet av reaksjon

- Eliminasjon og reintroduksjon av mistenkt mat.
- Provokasjoner

ANAMNESE

- Hvilke matvare(r) er inntatt?
- Varmebehandlet eller rå matvare?
- Tid fra eksponering til symptomer?
- Hvilke symptomer?
- Samtidig tilstedeværelse av potensielt forverrende kofaktorer (infeksjon, fysisk aktivitet, eksponering for andre allergener (f. eks. pollen), menstruasjon, inntak av alkohol eller medikamenter)?

PRIKKTEST

- Utredning av IgE-mediert matallergi.
- Det påvises sIgE-antistoffer bundet til mastceller i huden.
- Barn i alle aldre.
- Allergener ”prikkes” inn i huden med en standardisert lansett.
- Standardiserte ekstrakter eller naturlige matvarer.
- Ekstraktenes kvalitet har betydning for resultatet.

Slik gjøres en prikktest



1. Et antall dråper som inneholder vanlige allergener, for eksempel pollen fra trær eller gress, plasseres i en lang rad på underarmens innside.



2. Med en lansett prikker man så gjennom alle dråpene på huden. En ny lansett brukes for hver dråpe. Overflødig væske tørkes deretter bort.



3. Etter 15 minutter er resultatet av prikktesten klart og kan avleses. Mens du venter kan det begynne å klø på armen. Unngå å klø på de små "hevelsene" slik at ikke testresultatet påvirkes.



4. Sykepleieren leser av svaret på testen. Om du er allergisk oppstår det en liten rød hevelse (som et myggstikk) der dråpen har vært. Dersom prikktesten er positiv, vil din lege diskutere videre behandling.

PRIKKTEST – KLINISK NYTTE

Hill (100% diagnostic cut off level)

- Melk 8mm (6mm <2 år)
- Peanøtt 8mm (4mm <2år)
- Egg 7mm (5mm <2 år)

slgE

- >600 allergener tilgjengelige
- Standardpanel skal helst ikke brukes
- Gir hovedsakelig samme informasjon som en prikktest
- Undersøkelsen påvirkes ikke av antihistaminer
- Den kan utføres tross hud med aktivt eksem eller dermatografisme

MULIGHET FOR Å FORUTSI EN NEG. REAKSJON MED 95% SIKKERHET

- Egg <0,6 kU/l
- Melk <0,8 kU/l
- Fisk <0,9 kU/l
- Peanøtt <0,35 kU/l
- Hvete <5 kU/l
- Soya <2 kU/l

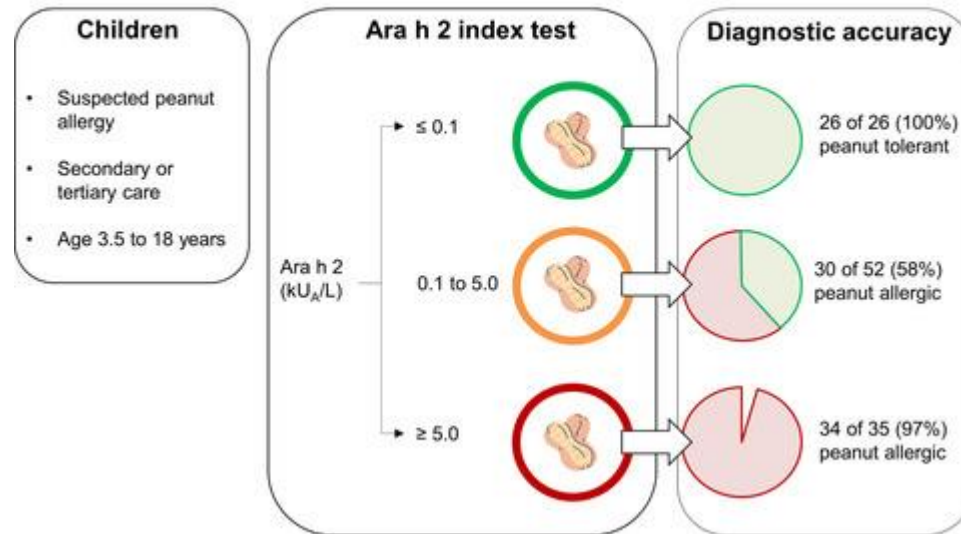
MULIGHET FOR Å FORUTSI EN POS. REAKSJON MED 95% SIKKERHET

- Egg >6 kUA/l
- Melk >15 kUA/l
- Fisk >20 kUA/l
- Peanøtt >15 kUA/l

ALLERGENKOMPONENTER

- Allergisk sensibilisering kan også kartlegges mer detaljert ved å måle spesifikt IgE mot allergenkomponenter, dvs enkeltproteiner i allergenet.
- Dette kan være nyttig i følgende situasjoner:
 1. Skille mellom «ekte» primær sensibilisering eller kryss-reaktivitet
 2. Anslå risiko for alvorlige systemreaksjoner versus mildere lokalreaksjoner ved sensibilisering mot visse matvarer

Detecting peanut allergy in children



Diagnostic accuracy of Ara h 2 for detecting peanut allergy in children, Kansen et al., *Pediatrics* 2022

ELIMINASJON

- Fjerne én eller flere mistenkte matvarer fra kosten for en avgrenset periode på for eksempel 2 uker.
- For kumelk lenger, opptil 4 uker.
- Dersom matvaren(e) har betydning for symptomene vil en se rask og klar bedring.
- Matvarene introduseres så én og én med 2-4 dagers mellomrom og symptomene følges nøye.
- Dersom maten har betydning vil en raskt se en forverring når den aktuelle matvaren gjeninnføres i kosten.
- Ved usikkert resultat bør barnet utredes med kostprovokasjon på sykehus.

PROVOKASJONER

- Åpne
- Blinde
 - Gullstandard: Dobbelblind placebo kontrollert provokasjon
- Ressurskrevende
- Gir informasjon om:
 - Reaksjon: ja/nei
 - Terskelverdier
 - Toleranse for ubehandlet/varmebehandlet mat

INDIKASJON FOR KOSTPROVOKASJON

- Bekrefte/avkrefte allergi når anamnese, klinisk undersøkelse og blodprøve/prikktest er inkonklusiv
- Bestemme terskeldose av allergen
- Dg. oral allergy syndrome ved kryssreaksjon
- For å se om pas. som har hatt allergi har utviklet toleranse

- Fall (særlig raskt) av IgE kan indikere toleranseutvikling
- Halvering av sIgE på 12 mnd gir:
- 31% sannsynlighet for toleranse for melk
- 52% sannsynlig for toleranse for egg.

Shek et al. JAACI 2004

- Nøtter/peanøtter:
- Reduksjon i sIgE-nivå indikerer ofte heller manglende eksponering enn økt toleranse

KOSTPROVOKASJON

- Ingen konsensus men ved eksponering uten allergisk reaksjon eller fall i spesifikk IgE > 50% kan det vurderes
- Åpen provokasjon
- Kontraindikasjoner er anafylaksi på aktuelle matvare siste 2 år, ukontrollert astma, uttalt atopisk eksem, pågående allergiske symptomer, pågående infeksjon og bruk av enkelte medikamenter
- Gradvis økende mengde av matvaren gis med 20–30 minutters intervaller
- 5 opptrappingstrinn



Gjør kloke valg

Forsiden

Til helsepersonell

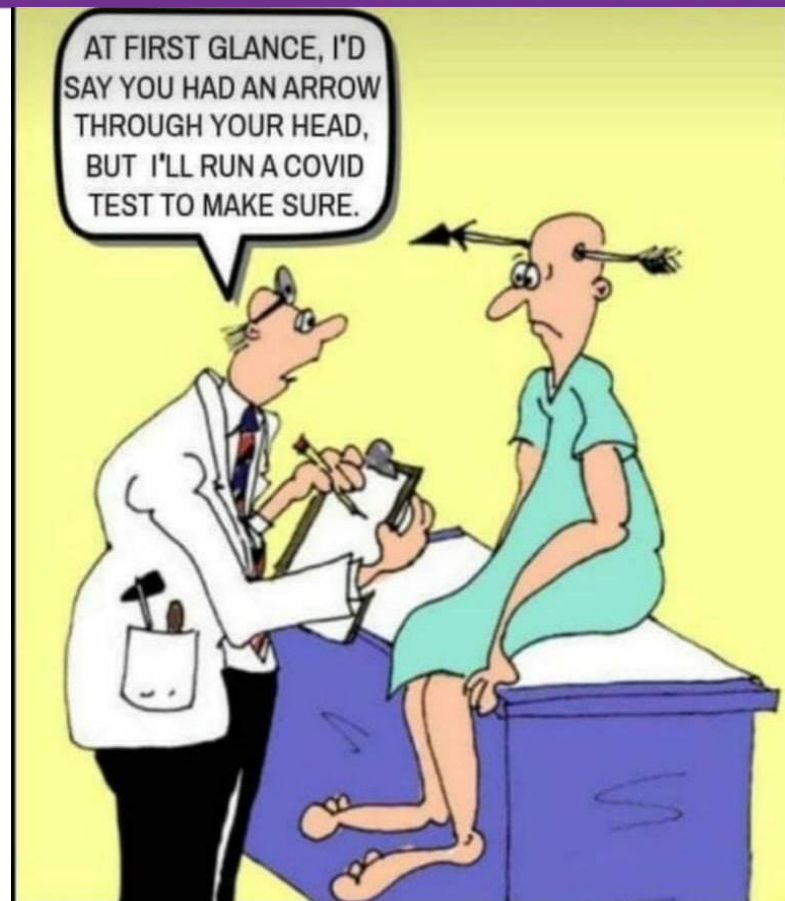
Til pasienter

Ressurser

Samarbeid

Om oss

Søk



VISSTE DU AT...



**...tester på matvareallergier
hos barn må tolkes forsiktig?**

Slike tester kan gi utslag på
matvarer som barnet
egentlig ikke er allergisk mot, og
kan i verste fall gi barnet et
begrenset kosthold og
mangelsykdommer.

Snakk med legen din eller besøk www.klokevalg.org



DEN NORSKE
LEGEFORENING



Gjør kloke valg

- En positiv allergitest - allergisk sensibilisert. Det betyr likevel ikke at man er allergisk.
- Ved tre måneders alder har ca 7 prosent av oss utviklet IgE mot allergener, i all hovedsak mot matvarer. Mange av disse tåler fint matvarene, til tross for IgE antistoffene.
- Mens rundt 20 prosent eller mer av den voksne befolkningen har IgE antistoffer mot matvarer, og omtrent like mange oppgir å være allergiske til en eller flere matvarer, kan reaksjoner på mat dokumenteres hos kun 2-3 prosent.

Økonomiske konsekvenser av en «allergitest for sikkerhets skyld»?

- Gitt at det testes mot 20 vanlige allergener på rekvisisjonen “for sikkerhets skyld”.
- Analyse ved laboratoriet koster ca 100 kroner per allergen, altså her ca 2000 kroner.
- I tillegg kommer kostnader ved utstyr til blodprøvetaking, legesekretær eller bioingeniørens tid, legekonsultasjon, frakt av prøver, tid for konsulenter som kommenterer allergiprøver, samt ny legekonsultasjon for å gi tilbakemelding på prøvesvaret med forklaring og råd.

Helsedirektoratet: Håndtering av nøtteallergi i skoler og barnehager



<https://www.helsedirektoratet.no/faglige-rad/notteallergi-i-barnehager-og-skoler>

ANBEFALING FRA HELSEDIREKTORATET

Hovedregel: Ikke generelt forbud mot nøtter i skole eller barnehage. Behov for forbud bør dokumenteres av spesialist

Et samlet fagmiljø mener at et forbud mot nøtter i skolen/barnehagen:

- kun helt unntaksvis er hensiktsmessig og nødvendig
- bør begrenses til omgivelsene der barnet ferdes eller der et forbud ansees som nødvendig
- kun skal skje når det foreligger en erklæring fra spesialist på at dette er nødvendig
- kan vurderes i barnehager på den avdelingen som har barn med alvorlig nøtteallergi, men behov for slikt tiltak må dokumenteres

Å fraråde forbud betyr ikke at allergien bagatelliseres. Det betyr at det stilles større krav til barnehagen eller skolen om at de skal kunne håndtere allergien på en god og trygg måte, uten at hele barnehagen eller skolen må holde seg borte fra matvaren.

TIDLIG INTRODUKSJON AV MAT KAN FOREBYGGE MATALLERGI HOS BARN

KRONIKK

Matallergi kan forebygges

Spedbarn i Norge fullammes gjerne til de er seks måneder.
Det burde de ikke.



Barn som får peanøtt, melk, hvete og egg i kosten ved tre til fire måneders alder, har 60 prosent redusert risiko for matallergi. Dette må tas med i nye kostholdsråd for barn, skriver kronikkforfatterne.

(Illustrasjonsfoto)

FOTO: COLOURBOX

Karin C. Lødrup Carlsen
Prof. dr. med, UiO og Oslo
universitetssykehus, prosjektleder
PreventADALL studien

Håvard O. Skjerven
Overlege PhD, Oslo
universitetssykehus, nestleder
PreventADALL studien

Martin Sørensen
Overlege PhD, Regionalt senter for
Astma, Allergi og Overfølsomhet,
Universitetssykehuset Nord-Norge

Guro Margit Horsberg Birkeland
Generalsekretær, Norges Astma og
Allergiforbund

Publisert 22. des. 2023 kl. 10:42

PreventADALL har vist at matallergi kan forebygges med enkle tiltak

- Studien begynte i 2014.
- 2700 kvinner ble rekruttert i svangerskapet ved rutineultral lyd i uke 18.
- OUS, Sykehuset Østfold og Karolinska var med. Ved fødsel ble 2400 barn med videre i studien.
- Matintroduksjonsgruppen ble bedt om å gi barnet minimum smak av hver av matvarene fire dager per uke frem til minst seks måneders alder, og helst fortsette med matvarene som regelmessig del av kostholdet. Smak kunne gis ved at barnet sugde på mors finger dyppet i peanøttsmør og eggerøre og valgfrie måter å innta melk og hvete.
- Studien viser at det er mer enn 60 prosent redusert sjanse for å utvikle allergi mot peanøtt, egg, melk og hvete ved 3 års alder ved tidlig introduksjon av matvarene. Det betyr at vi kan unngå 1000 nye allergikere årlig i Norge.
- Resultatene har ennå ikke ført til noen endringer i anbefalinger for spedbarnsernæring i Norge.
- Studien pågår fortsatt og har fått midler av Helse Sør-Øst til å gå videre med oppfølging ved 6-7 års alder for å se om tidlig matintroduksjon har vedvarende effekt.

ANAFYLAKSI

Akuttveileder i pediatri

6. Anafylaktiske reaksjoner og akutte hudlidelser

6.1 Anafylaksi

Sist faglig oppdatert: 01.01.2019 | Kristine Kjer Byberg, Håvard Trønnes og Edin Dizdarevic

Bakgrunn

Definisjon: Anafylaksi er en akutt, potensielt livstruende overfølsomhetsreaksjon karakterisert av plutselig oppståtte symptomer fra luftveier, mage/tarm, sirkulasjon og som oftest, men ikke alltid fra hud/slimhinne.

Insidens: 0 til 18 år: ca 3 per 10 000 barn per år, og årsak til ca 0,1 % av sykehusinnleggelser hos barn. Barn fra 0 til 4 år har ca 3 ganger høyere insidens enn eldre barn. Selv om

Anafylaksibehandling flytdiagram

Evaluer luftveier, respirasjon og sirkulasjon

HJERTESTANS

AHLR protokoll

Symptomer fra øvre og/eller nedre luftveier, kardiovaskulære symptomer eller andre tegn på sannsynlig anafylaksi:

Gi ADRENALIN I.M. .

Hvis mulig: fjern allergenet. Ring etter hjelp!

Vurder lavere terskel for Adrenalin hvis:

- Alvorlig reaksjon tidligere
- Eksponering til kjent/liknende allergen
- Koeksisterende astma

Adrenalinidose I.M.

Adrenalin 1 mg/ml: 0,01 ml/kg (max 0,5 mg)

eller med Adrenalinpenn:

- 7,5 - 25 kg: 0,15 mg
- ≥25 kg: 0,3mg

Observasjon:

- Pasienter med påvirket respirasjon bør observeres på sykehus minimum 6-8t
- Pasienter med sirkulasjonspåvirkning bør observeres 12-24t

Hypotensjon eller kollaps:

- 10 l Oksygen
- Ligge flatt med ekstremiteter høyt
- NaCl 9 mg/ml 20 ml/kg i.v eller intraossøst
- Kontakt anestesilege/ evt stansteam

Hvis ingen respons innen 5-10 minutt

- Gjenta Adrenalin I.M.
- Gjenta Væsketstøt
- Ordiner Adrenalin

Stridor

- 10 l Oksygen
- Sitte oppreist
- Adrenalin på forstøver
- Vurder Budesonid på forstøver

Ingen respons innen 5-10 minutt:

- Gi Adrenalin I.M.
- Etabler tilgang i.v
- Kontakt anestesilege

Dersom ingen respons på 5-10 minutt:

- Gjenta adrenalin på forstøver
- Vurder å gjenta Adrenalin I.M.

Hvesing

- 10 l Oksygen
- Sitte oppreist
- Beta- 2- agonist på forstøver

Ingen respons innen 5-10 minutt:

- Gi Adrenalin I.M.
- Etabler tilgang i.v

Dersom ingen respons på 5-10 minutt:

- Gjenta β- 2- agonist på forstøver
- Vurder å gjenta Adrenalin I.M.
- Kontakt anestesilege

BARE Angioødem eller urticaria

- P.O anti-histamin
- Ved kjent astma; Gi β- 2- agonist på forstøver
- Observer i 4 timer- med tanke på at dette er tidlige tegn på anafylaktisk reaksjon
- Ved gjentatte oppkast og/eller magesmerter **VURDER** Adrenalin I.M.

Første linje

Andre linje

Tredje linje

- Gi i.v. steroider for å hindre en eventuell senreaksjon
- Vurder i.v/p.o. antihistamin ved hudsymptom

- <https://www.youtube.com/watch?v=7ccReCaBtoo>

