



Allergi

Magnus Wickman

Hur ser utvecklingen av allergisjukdom, särskilt astma, ut bland befolkningen?

Astma bland barn

De flesta insjuknar under de första 4-6 åren. Ofta blir det sedan livslångt. Beroende på när astman uppstår varierar symtomen:

1-4 år Eksem och matallergi är ganska oförändrat. Astmaallergi ökar med ökad ålder. De flesta av dem som insjuknar har inte bara astma. Ofta är det en blandning mellan olika allergier och astma. Allergitest och luftrörs-hyperaktivitet kan kontrolleras hos patienterna. En engelsk undersökning visar att den största ökningen av astma finns bland barn, inte hos äldre.

Allergiprevalensen ökar – varför?

- Populationsmigration
- Mer uppmärksamma nu

Mest ökar prevalensen hos små barn. Studier har försökt visa på en minskning/utslätning, men dessa studier kan ej anses trovärdiga. Ökningen sker hos unga vuxna, ofta flickor. Håller därav pojkarna på att normaliseras gällande astma-prevalensen?

Allstå: Hos barn är det vanligare med astma hos pojkar
 Hos unga vuxna är det vanligare med astma hos flickor

Astma, rinit och eksemförekomsten varierar i Europa. Många tänkbara förklaringar, t ex uppväxt mycket inne resp. ute. I Kiruna är det vanligare med pollenallergi än i Göteborg. Varför? Olika tänkbara förklaringar, t ex skillnad mellan land-grupper.

Annika Scheynius

Dendritiska celler – immunförsvarets dirigenter

Langerhansceller (i huden)

- En av de mest potenta antigen-presenterande cellerna i kroppen. En LC kan lära upp tusentals T-celler.
- 1-3 % av epidermala celler är Langerhansceller. LC är en dendritisk cell och finns i alla ytor som har kontakt med yttre eller inre kroppsmiljöer.
- Antigen fångas upp av LC varpå komplexet vandrar till regionala lymfknotor. Där presenterar de sig för T-celler som i sin tur aktiverar B-celler som ex.vis producerar IGE. Kan vara livslångt.
- Vad som händer med LC när de förmedlat sitt budskap vet man inte idag
- Vandringen till regionala lymfknotor sker ständigt hos vissa LC; detta är viktigt för motståndskraft

Antimikrobiella peptider; viktigt forskningsområde på KI.

- Avdödar snabbt mikroorganismer samt aktiverar LC
- Ökad aktivitet hos patienter med atopiskt eksem
- Antimikrobiella peptider påverkar också antigenet
- Uppväxt under starkt bakterietryck – adekvat svar på mikroorganismer fås
- Uppväxt utan starkt bakterietryck – ev. felaktigt svar på mikroorganismer (oönskad respons)
- Man vet inte idag orsak/verkan vs. Allergen/respons
- Exosomers roll vid allergi – okänt

Vad kan kontrollera de dendritiska cellerna?

- Naturliga mördarceller (som kan döda de dendritiska cellerna)
- Enjästcell (Malassezia). Hos atopiker finns en oönskad aktivitet av Malassezia

Framtiden

Använda dendritiska celler och eventuellt deras exosomer. Genom att:

- Stimulera antitumor T-celler
- Blockera immunpatologi

Juha Kere

En ny astmagen – hur kan den användas?

Hur hittar man en ny astmagen?

Många gener är fortfarande okända, så man får chansa mycket. Man försöker samla kromosomer (positionella kloningsstudier) från individer med resp. utan sjukdom, helst kromosomer som förekommer oftare hos sjuka patienter än friska försökspersoner. Sedan letar man efter olikheter/likheter. Ett problem är dock att flera faktorer kan påverka resultatet.

Studier gjorda i Finland och Kanada visar att ett antal gener är gemensamma mellan patienter. Uppdelning av kromosomnummer. Därpå letar man efter sjukdomsförekomst och jämför med förväntad förekomst av sjukdom. För att snäva in fakta används mikrosatelliter samt SNP:s.

Man letar efter aminosyreförändringar och proteinförändringar. Men inga förändringar upptäcktes, så mRNA hade justerats ordentligt. Man kan sedan jämföra biopsier från friska vs. Astmatiska luftvägar. En tydlig skillnad i ett protein mellan de två grupperna.

I slutändan kan man alltså använda studiematerialet för att se om astma kan förknippas med en speciell gen.

Göran Pershagen

Hur påverkar vår livsföring utveckling av allergier?

- Jordbruksmiljö
- Antroposofisk livsstil

Barn uppväxta i någon av dessa miljöer löper mindre risk för att utveckla allergier. Varför?

Jordbruksmiljö:

Man har jämfört barn med stallvistelse och mjölkdrinkning från gården med barn som ej ä uppväxta i en sådan miljö. Barn med stallvistelse och mjölkdrinkning från gården löpte mindre risk för astma.

Man har sedan mätt mängden endotoxiner.

- Vid en ökning av endotoxiner – lägre risk för astma och atopi (men ej atoplasma)
- Även en speciell genuppsättning minskar risken för astma när det kombineras med jordbruksvistelse.
- Detta är ett av de starkaste sambanden som finns mellan gener och miljö gällande sjukdom.

Antroposofisk livsstil:

- Deras livsstil studerades i Järna.
- Antroposofier använder sällan antibiotika, mässlingsvaccin (varav många barn också fått mässlingen).
- I övrigt inga stora skillnader i riskfaktorer för allergi, när man jämför Waldorfskolor med övriga skolor.
- Klinisk bedömning: pricktest samt serologi visade lägre nivåer hos Waldorfbarnen.
- Ju fler faktorer (fermenterade grönsaker, aldrig vaccination, aldrig antibiotika m.m.) desto lägre risk för att utveckla allergi.

PARSIFAL-studien

- Studie med 4 olikagrupper
- Enkät, blodprov på barnen, dammprov, fecesprov, test för bronkiell hyperaktivitet.
- Man tittade på komponenter i mögelsvampar, mikrobiella komponenter

Resultat:

- Faktorer i livsstil och miljö har avgörande betydelse för den lägre risken att utveckla astma hos antroposoferna
- Exponeringen av mikrobiella faktorer förefaller spela roll för den lägre allergirisken hos jordbrukarbarnen.

Per-Olof Ehres

Livskvalitet för astmapatienter i primärvården

Livskvalitet mäts med en analog visuell skala som patienten märker ut. Sedan PEF:as patienten. Det visade sig att bara 40% stämde överens med skattad livskvalitet och PEF.

Astmapatienternas besvärsgard visar om de mår bra eller ej (0-10 VAS)

Spirometri

Formulär om livskvalitet om 32 frågor

Föreligger inflammation i luftrören hos patienter med låg astma och föreligger ett samband mellan detta och livskvalitet?

Ingen stor skillnad för resp. studie.

En fråga var huruvida man kan använda sig av kortare frågeformulär (t ex användning av "Julius", dataprogram för astma, diabetespatienter m fl)

Slutsats: Livskvalitet är ett bra mått för att följa behandling.

Eva Östblom

Hur diagnostiserar vi barnallergi?

Vilka faktorer avgör om man får en diagnos eller ej – inriktas på födoämnesallergi

Luftburna allergier; symtom

Rinit

Konjunktivit

Astma

Eksem

IgE-medierade symtom

Födoämnesrelaterade symtom

GI

Diarré

Förstoppning

Illamående

Blodig avföring

Hud

Eksem

Nässelutslag

Övriga

Läpp- och ögonsvullnad

Prevalens

- 20% har nämnt att de eller deras barn har någon typ av födoämnesöverkänslighet.
- 6-8% av barn har födoämnesallergi
- 2-3% av vuxna har födoämnesallergi

Barnsymtom (i kronologisk ordning)

Eksem

Kräkningar/diarré

Nässelutslag

Läpp- eller ögonsvullnad

Klåda ögon och/eller snuva

Astma

De som fått diagnosen är det omvända, dvs astma först och eksem sist.

BAMSE-studie

Kriterier för att kunna ställa diagnos: Rinit, snuva utan förkylning, eksem, torr hud m.m.

- Samma gäller här som för dem som fått diagnos (de med luftbesvär rapporteras mer frekvent osv). Om man istället indelar i specifika/ospecifika symtom så får fler diagnos (rätt/tidigare)
- Jordnötsallergi kan uppstå genom inandning av allergen – även om man aldrig ätit en jordnöt.
- De som sensibiliterats för flera födoämnen har en större chans att få diagnos. Sensibilisering ökar chansen för diagnos men bara 1/3 av födoämnesallergirapporterna är sensibiliserade.
- En faktor som bidrar till ännu en ökning av diagnos är blodprov.
- 15 % av barn med symtom är sensibiliserade mot "rätt" födoämne = 3 % av kohorten!
- 10-30 % av födoämnesallergi är icke IgE-medierade. Detta bör vägas in vid diskussionen gällande diagnos eller ej.