

Primär allergiprevention-den tidiga uppfödningens betydelse.

Presentation på barnallergologernas höstmöte i Jönköping 20080918. Göran Oldaeus.

Betydelsen av uppfödningen under det första levnadsåret för primär allergiprevention har under det senaste decenniet varit föremål för diskussion. Detta har föranlett att barnallergisektionens preventionsstencil reviderades 2006. Under 2004 tog SP-EAACI fram ett position paper om "dietary prevention" (1). Under 2008 har såväl SP-EAACI (2) som Committee on Nutrition and Section on Allergy and Immunology inom AAP (3) sett över evidensen för allergipreventiva åtgärder avseende intervention av den tidiga uppfödningen. Under 2006 gjordes en genomgång i Cochrane över användningen av hydrolyserade formula för primär allergiprevention (4). Detta abstrakt baseras huvudsakligen på dessa publikationer.

- Dietära restriktioner för gravida och ammande kvinnor:

EAACI och APA: Ingen effekt av diet under graviditeten, vilket också blir slutsatsen i Cochrane genomgången 2006. Det finns heller inte stöd för att maternell diet under amning har en preventiv långtidseffekt avseende utveckling av atopisk sjukdom.

- Amning:

Grulee och Stanford beskrev 1936 (5) en betydande preventiv effekt av amning jämfört med den tidens tillägg på atopiskt eksem. En stor mängd studier har sedan gjorts men de allra flesta har brister i design och metodik. Kramer (6) föreslog 12 kriterier för studier avsedda att utvärdera relationen mellan amning och utveckling av atopiskt eksem

AAP: atopiskt eksem: För barn med hög risk finns stöd för att exklusiv amning minst 4 månader har en preventiv effekt på utvecklingen av atopiskt eksem. För barn utan hereditet finns stöd för att exklusiv amning under 3-4 månader skyddar mot atopiskt eksem. Stödet baseras på en metaanalys från 2001 (7) där 18 studier inkluderades (OR:0,68 95%CI: 0,52-0,88) samt GINI studien (8) Astma: man finner ingen klar evidens för en skyddande effekt på astmautveckling >6 års ålder för barn med hög risk. Amning förefaller skydda mot infektionsutlösta "wheezing episodes" hos barn <4 år.

EAAACI: En diet regim är effektiv för att förebygga allergi mot det födoämne som undvikits hos barn med hög risk speciellt komjölkallergi och eksem (både atopiskt och icke atopiskt). Mest effektivt är exklusiv amning i minst 4-6 månader. Det finns ingen evidens för dietrestriktioner efter 4-6 månaders ålder och det finns otillräcklig evidens för att uttala sig om avvänjnings strategier. Astma: evidens för att dietregimer påverkar astma och rhinit utveckling saknas.

I Sverige har under senare år har Kull et al 2005 inom BAMSE studien oberoende av allergihereditet (9) påvisat en effekt på atopiskt eksem av minst 4 månaders amning, medan en studie från sydöstra sjukvårdsregionen ej kunnat göra det (10). I BAMSE cohorten har man också visat att exklusiv amning i 4 månader eller mer minskar risken för astma vid 4 års ålder (OR 0,72; 95% CI 0,53-0,97). Om barn som hade wheeze under amningstiden exkluderades förstärktes effekten (11).

- Hypoallergena formula vs helprotein komjölkbaserade formula

I Cochrane genomgången från 2006 konkluderas att det inte finns evidens för att uppfödning med tillägg baserat på hydrolyserat komjölkprotein istället för exklusiv amning skulle vara bättre ur allergipreventiv synpunkt. Hos högriskbarn finns viss evidens för att tillägg med hydrolyserat mjölkprotein vid otillräckliga bröstmjölkmängder har en förebyggande effekt på utvecklingen av komjölkallergi och eksem.

AAP: Har samma åsikt men lyfter också fram att det fr a ur GINI studien verkar vara svårare att påvisa en effekt för partiella komjölkbaserade hydrolysat (8). Soya baserade tillägg har i en metaanalys på 5 studier inte visat någon preventiv effekt (12). Aminosyrebaserade tillägg är inte studerade avseende prevention.

EAAACI: Om amningen otillräcklig ur uppfoedingssynpunkt hos högriskbarn rekommenderas tillägg med bevisad reducerad allergenicitet under barnets första 4 månader. Viss kritik mot Cochrane genomgången framförs.

- Solid foods:

AAP och EAAACI. Ges ej innan 4 månaders ålder, ej heller komjök.

Referenser:

1. Muraro A, Dreborg S, Halken S, et al. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. Part 111: critical review of published peer-reviewed observational and interventional studies and final recommendations. *Pediatr Allergy Immunol*. 2004;15:291-307.
2. Höst A, Halken S, Muraro A, et al. Dietary prevention of allergic diseases in infants and small children. *Pediatr Allergy Immunol* 2008; 19:1-4.
3. Greer FR, Sicherer SH, Burks W. Effects of early nutritional interventions on the development of atopic disease in infants and children. *Pediatrics* 2008;121: 183-191.
4. Osborn DA, Sinn J. Formulas containing hydrolysed protein for prevention of allergy and food intolerance in infants. *Cochrane Database Syst Rev*. 2006 Oct18; (4): CD003664.
5. Grulee CG, Sanford HN. The influence of breast and artificial feeding on infantile eczema. *J Pediatr* 1936;9:223-225.
6. Kramer MS. Does breast feeding help protect against atopic disease?. *Biology, methodology, and a golden jubilee of controversy*. *J Pediatr* 1988; 18 131-142.
7. Gdalevich M, Mimouoni D, David M, Mimouoni M. Breast-feeding and the onset of atopic dermatitis in childhood. A systematic review and meta-analysis of prospective studies. *J Am Acad Dermatol*. 2001;45:520-527.
8. Von Berg A, Koletzko S, Filipiak-Pitroff B, et al. Certain hydrolyzed formulas reduce the incidence of atopic dermatitis but not that of asthma: three-year results of the German Infant Nutritional Intervention Study. *J Allergy Clin Immunol* 2007; 119:718-725.
9. Kull I, Bohme M, Wahlgren CF, Nordvall L, Pershagen G, Wickman M. Breast-feeding reduces the risk for childhood eczema. *J Allergy Clin Immunol*. 2005;116: 657-661.
10. Ludvigsson JF, Mostrom M, Ludvigsson J, Duchon K. Exclusive breastfeeding and risk of atopic dermatitis in some 8300 infants. *Pediatr Allergy Immunol*. 2005;16:201-208.
11. Kull I, Almqvist C, Lilja G, Pershagen G, Wickman M. Breast-feeding reduces the risk of asthma during the first 4 years of life. *J Allergy Clin Immunol*. 2004; 114: 755- 760.
12. Osborne DA, Sinn J. Soy formula for prevention of allergy and food intolerance in infants. *Cochrane Database Syst Rev*, 2006: Oct 18: 4: CD003741.