

# Tidig introduktion av jordnötter förebygger jordnötsallergi

## Nya svenska riktlinjer bör spikas



**CAROLINE NILSSON**, docent, överläkare caroline.nilsson@sodersjukhuset.se



**MAGNUS WICKMAN**, professor



**GUNNAR LILJA**, docent, överläkare; samtliga Sachska barn- och ungdomssjukhuset, Stockholm

Jordnöten, en av ca 18 000 olika baljväxter, har rönt mycket uppmärksamhet både som orsak till och som förebyggande av allergier. Tidigare under året publicerades en spännande artikel om jordnötter tidigt i livet som prevention mot jordnötsallergi.

Prevalensen av jordnötsallergi bland västerländska barn har dubblerats de senaste 10 åren och är i dag cirka 1,4–3 procent [1, 2]. Svenska prevalensdata saknas.

Däremot finns data som visar att 45 procent av barn och ungdomar som sökte för anafylaxi på någon av de tre barnakutmottagningarna i Stockholm under 2007 reagerade på jordnötter eller trädnötter [3].

Jordnötter upplevs som det »farligaste« födoämnesallergen. Många av dem som fått diagnosen jordnötsallergi är rädda för att få en svår allergisk reaktion vid accidentellt intag av jordnötter. Allergi mot jordnötter blir därför ett besvärligt, osynligt handikapp som medför inskränkningar i det dagliga livet och försämrad livskvalitet.

### Kostrestriktion rekommenderas inte

Jordnötsallergi börjar ofta i barndomen och växer sällan bort. Tidigare rekommenderade Livsmedelsverket och Svenska barnläkarförningens allergisektion att man för barn med atopiska manifestationer, tex eksem, eller barn med allergiska föräldrar skulle vänta med att introducera jordnötter till ca 3 års ålder.

Dock har studier där livsmedel uteslutits inte lyckats visa att sådana

kostrestriktioner skyddar mot allergiutveckling. Sedan 2005 har dessa rekommendationer tagits bort på grund av avsaknad av vetenskapligt underlag.

De råd som i dag ges gällande nötter och jordnötter är att det finns risk att barn som äter hela nötter och jordnötter kan sätta dem i halsen. Det finns inga rekommendationer, ur allergisynpunkt, att inte introducera finhackade bitar eller malda jordnötter/trädnötter före 1 års ålder för den som vill.

### Björkallergi kan ge »jordnötsallergi«

I Skandinavien där utbredningen av björk är stor är det vanligt med korsreaktion mellan björk och jordnöt. Jordnöten, liksom tex äpple, innehåller ett björkpollenliknande protein som bryts ned vid upphettning eller av magsaftens syra och enzymer. Detta är anledningen till att björkallergiker kan reagera lokalt i munnen av äpple men tåla äppelpaj. Samma sak gäller för jordnöt.

Tyvärr har sjukvården bidragit till att många fått diagnosen jordnötsallergi. Den egentliga anledningen till att många av dessa individer har IgE-antikroppar mot jordnöt är att de är björkpollenallergiska. I dag är det möjligt att skilja ut individer med IgE-antikroppar mot jordnöt på grund av bakomliggande björkpollenallergi, som nästan alltid får ofarliga symtom, från dem med »äkta« jordnötsallergi som har en risk att få systemallergiska reaktioner.

### Jordnötter tidigt verkar skydda

I dag finns ingen botande behandling mot jordnötsallergi. Oral immunterapi där individen får börja med att äta små mängder jordnöt och därefter öka mängden till underhållsdos har visat att en del av studiedeltagarna kan utveckla tolerans mot jordnötter. Det är dock oklart om de som genomgår oral immunterapi blir långvarigt toleranta eller enbart tillfälligt desensibiliserade.

Dessutom verkar det som om de med svår jordnötsallergi inte får hjälp av denna behandling. I enstaka studier har monoklonala antikroppar mot IgE-antikroppar (anti-IgE) använts



Foto: Orlando Bellini/Fotolia

Ett sätt att bryta ökningen av jordnötsallergi kan vara att introducera jordnötter tidigt i spädbarnskosten, visar en prospektiv, randomiserad studie som kommenteras här.

som skydd mot de allergiska biverkningar som uppstår vid behandlingen.

I en studie från Storbritannien publicerad 2008 fann man att judiska barn bosatta i London hade 10 gånger mer föräldrarapporterad jordnötsallergi än judiska barn som vuxit upp i Israel. Skillnaden var att barnen i Israel hade fått äta jordnötsinnehållande mat från ca 7 månaders ålder, medan barnen i London hade fått vänta med att introducera jordnötter i kosten till efter det första levnadsåret [4].

### Spännande studie bekräftar fynden

Denna iakttagelse ledde till den mycket spännande studie som tidigare i år publicerades i New England Journal of Medicine, där betydelsen av att introducera jordnötter tidigt i livet har utvärderats ytterligare [5].

Totalt 640 barn, 4–11 månader gamla, med eksem och/eller äggallergi randomiserades till att äta jordnötter i form av jordnötskex från inklusionen (median 7,8 månaders ålder) eller att helt utesluta jordnötter i sin kost fram till 5 års

### ■ SAMMANFATTAT

**Jordnötsallergi** växer sällan bort, och prevalensen i västvärlden ökar.

**Jordnötskex** regelbundet i kosten med början före 1 års ålder verkar skydda mot jordnötsallergi vid 5 års ålder.

**Barn som är** testnegativa för jordnöt kan starta under spädbarnsåret med en kost innehållande jordnötsprotein flera gånger i veckan, enligt en amerikansk världsledande auktoritet inom födoämnesallergier.

**Svenska riktlinjer** måste diskuteras.

ålder. Barnen kontrollerades med hudpricktest för ägg och jordnöt vid inklusionen, och de som hade pricktest >4 mm i diameter mot jordnöt ansågs redan ha stor risk för att vara jordnötsallergiska och exkluderades därför.

De 530 barn som var negativa i pricktest vid inklusionen randomiserades till att äta respektive inte äta jordnötter. Intaget av jordnötter bestod av minst 6 g jordnötsprotein per vecka i form av jordnötskex, fördelat på tre eller fler tillfällen, motsvarande 24 g rostade jordnötter (ca 30 stycken).

Efter de första 5 levnadsåren var prevalensen av jordnötsallergi, diagnostiserad med jordnötsprovokation, 13,7 procent i gruppen som inte ätit jordnötter och endast 1,9 procent i gruppen som varje vecka ätit 6 g jordnötsprotein hade jordnötsallergi.

Även de barn som hade positivt resultat vid pricktest (1–<4 mm) vid inklusionen randomiserades till två grupper (efter att ha genomgått jordnötsprovokation för att utesluta befintlig jordnötsallergi): att antingen äta eller inte äta jordnötter upp till 5 års ålder. Även här visade det sig att intag av jordnötter i tidig ålder har gynnsam effekt. Bland barn med pricktestreaktion mot jordnöt <4 mm och som uteslöt jordnötter i kosten var 35,3 procent jordnötsallergiska vid 5 års ålder. Bland dem som ätit jordnötskex hade endast 10,6 procent utvecklats jordnötsallergi.

I stort sett alla barnen (drygt 99 procent) uppvisade någon form av »sjuklighet« under studien. Antalet barn som utvecklade födoämnesallergiska reaktioner och/eller anafylaxi var mycket litet men något högre i gruppen som inte åt jordnötter.

### Tydligt resultat väcker nya frågor

Studien, som är välgjord med stor statistisk styrka, visar tydligt att tidig introduktion av jordnötter förebygger jordnötsallergi. Tidig konsumtion av jordnötter var effektiv – inte bara hos barn med eksem och/eller äggallergi som var negativa i pricktest för jordnöt vid starten utan också hos barn som hade ett litet utslag mot jordnöt vid pricktest.

Ett viktigt observandum är att studien är gjord på en selekterad grupp av barn med eksem och/eller äggallergi och inte på ett populationsbaserat barnmaterial.

När man ser resultaten av denna prospektiva och randomiserade studie som så tydligt visar att tidig introduktion av jordnötter på ett dramatiskt sätt minskar risken för jordnötsallergi, måste frågan ställas vilka riktlinjer vi ska ha för introduktion av jordnötter till svenska barn. Ska vi rekommendera att alla

spädbarn, förslagsvis från 4 månaders ålder, kan få börja med jordnötter i kosten? Hur mycket jordnötter och hur ofta måste barnet i så fall äta för att intaget ska ha skyddande effekt? Kan fynden i den aktuella studien appliceras på andra livsmedel, t ex ägg och mjölk?

### Allergitrenden kanske kan brytas

Dessa frågor måste diskuteras. Att små barn utvecklar IgE-antikroppar mot jordnöt anses bero på tidig exponering via huden, medan oral exponering tidigt kan leda till immuntolerans [6].

Kanske ska barn som är testnegativa för jordnöt starta under spädbarnsåret med en kost innehållande jordnötsprotein flera gånger i veckan. Det föreslår Hugh Sampson, Mount Sinai, New York, världsledande auktoritet inom födoämnesallergier, i en ledare publicerad i samma nummer av *New England Journal of Medicine* som den aktuella studien.

Finns det någon annan hälsomässig nackdel med att introducera jordnötter i spädbarnets diet som kan behöva vägas in? Näringsmässigt är jordnötter bra föda, men jordnötter och trädnötter kan innehålla karcinogena toxiner om de inte är tillräckligt färska.

Det finns dock ett stort behov av fler studier, dels liknande den här beskrivna kring utveckling av allergi kontra tolerans för jordnöt, dels vad gäller andra livsmedel.

Nu kan vi kanske göra något för att bryta trenden av ökande förekomst av jordnötsallergi bland barn och ungdomar.

■ *Potentiella bindningar eller jävsförhållanden: Inga uppgivna.*

### REFERENSER

1. Nwaru BI, Hickstein L, Panesar SS, et al. The epidemiology of food allergy in Europe: a systematic review and metaanalysis. *Allergy*. 2014;69:62-75.
2. Venter C, Hasan Arshad S, Grundy J, et al. Time trends in the prevalence of peanut allergy: three cohorts of children from the same geographical location in the UK. *Allergy*. 2010;65:103-8.
3. Vetander M, Helander D, Flodström C, et al. Anaphylaxis and reactions to foods in children – a population-based case study of emergency department visits. *Clin Exp Allergy*. 2012;42:568-77.
4. Du Toit G, Katz Y, Sasieni P, et al. Early consumption of peanuts in infancy is associated with a low prevalence of peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2008;122:984-91.
5. Du Toit G, Roberts G, Sayre PH, et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med*. 2015;372(9):803-13.
6. Brough HA, Liu AH, Sicherer S, et al. Atopic dermatitis increases the effect of exposure to peanut antigen in dust on peanut sensitization and likely peanut allergy. *J Allergy Clin Immunol*. 2015;135(1):164-70.