

Preventie van pinda-allergie bij kinderen door pindaconsumptie

Bron: Du Toit G, Roberts G, Sayre P, et al. Randomized trial of peanut consumption in infants at risk for peanut allergy. *N Engl J Med* 2015;372:803-13.

Auteurs: dr. E.F. Knol, medisch bioloog/immunoloog, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht.

(*Ned Tijdschr Allergie & Astma* 2015;15:94-95)

Inleiding

Pinda-allergie is de belangrijkste veroorzaker binnen de voedselallergieën van anafylaxie en overlijden. De angst voor deze ernstige gevolgen geeft een substantiële psychosociale druk op de patiënten en hun familie. De incidentie van pinda-allergie neemt de laatste jaren sterk toe. In de Verenigde Staten is de incidentie van pinda-allergie gestegen van 0,4% in 1997, tot 1,4% in 2008 en zelfs meer dan 2% in 2010. Er is veel discussie over de mogelijke oorzaak van deze snelle stijging, die ook in andere ontwikkelde landen wordt gerapporteerd.

In 2008 werd door Du Toit een interessante studie gepresenteerd, die aantoonde dat de prevalentie van pinda-allergie bij joodse kinderen in Londen, die geen pinda(producten) krijgen voor hun eerste levensjaar, tien keer hoger was dan bij joodse kinderen in Israël die wel pindaproducten krijgen in hun eerste levensjaar. Vergelijkbare gegevens zijn later gepubliceerd voor de consumptie van ei of koemelk op jonge leeftijd. Deze gegevens geven aanleiding tot de discussie of het vermijden van allergeen voedsel een rol speelt bij het ontbreken van de ontwikkeling van tolerantie en daardoor ontwikkelen van allergie voor deze voedselproducten bij jonge kinderen.

Studieopzet

In deze studie werd het effect van vroege consumptie van pinda onderzocht op de ontwikkeling van pinda-allergie bij kinderen met een hoog risico op de ontwikkeling van allergie. In deze prospectieve studie, *Learning Early about Peanut Allergy* (LEAP) genaamd, zijn in totaal 640 kinderen geïncludeerd met een hoog risico op pinda-allergie in de leeftijd van 4 tot 11 maanden. Bij de inclusie hadden 542 kinderen een negatieve huidpriktest en 98 kinderen een positieve huidpriktest met een maximale grootte van de huidreactie van 4 mm. De helft van de kinderen moest pinda's vermijden terwijl de andere helft minimaal 6 gram pinda in één week at, ver-

deeld over minimaal drie consumpties. De kinderen volgden dit dieet tot de leeftijd van 60 maanden. De primaire uitkomstparameter van deze studie was een provocatie met pinda op het einde van de studie. Andere parameters waren huidpriktest en concentraties van pindaspecifiek IgE, IgG en IgG4 in het serum.

Resultaten

Van de 542 kinderen die een negatieve huidtest hadden voor pinda bij inclusie en in de pindaconsumptiegroep zaten, had op de leeftijd van 60 maanden 1,9% een pinda-allergie, terwijl 13,7% van de kinderen die pinda's hadden vermeden een pinda-allergie had ontwikkeld. Bij de 98 kinderen met een positieve huidpriktest voor pinda bij de inclusie, had 10,6% een pinda-allergie op de leeftijd van 60 maanden wanneer zij pinda's hadden genuttigd, terwijl in de pinda-eliminatiegroep 35,3% een pinda-allergie had ontwikkeld. In de volledige groep ontwikkelde in de pindaconsumptiegroep 3,2% een pinda-allergie en in de pinda-eliminatiegroep 17,2%.

De groep die pinda's consumeerde, had in vergelijking met de groep die pinda's vermeer een sterk verminderde huidpriktestreactie en verlaagde concentratie van pinda-specifiek IgE, terwijl in deze groep pindaspecifiek IgG en IgG4 juist verhoogd waren.

Conclusie

De resultaten verkregen in deze grote studie zijn indrukwekkend. In de groep waar primaire preventie werd getoetst, was een meer dan zevenvoudig effect van pindaconsumptie, terwijl de groep met een al bestaande pindasensibilisatie een meer dan drievoudig effect toonde. Het effect lijkt ook immunologisch te worden ondersteund door de hogere pindaspecifieke IgG4-en IgG-niveaus in de groep die pinda consumeerde.

Commentaar

De resultaten van deze studie hebben tot veel publiciteit geleid, zoals de 'staggering results' in de berichtgeving

op CNN: <http://edition.cnn.com/2015/02/24/health/peanut-allergy-prevention/>. Er zijn echter nog veel vragen die in vervolgstudies zullen moeten worden beantwoord, of al in een vervolg van de LEAP-studie worden onderzocht.

In de LEAP-On-studie wordt onderzocht of dit beschermend effect blijft bestaan na stoppen van de wekelijkse pindaconsumpties. Het is ook niet duidelijk of de dosis van 6 gram in drie porties per week gedurende bijna vijf jaar wel optimaal is. Behalve de stijging van pinda-specifieke IgG's is het belangrijk het immunologisch mechanisme achter deze tolerantie te onderzoeken, zoals eventuele toename van regulatoire T-cellen en/of verminderde Th2-cellen. Als laatste is extrapolatie naar andere voedselbronnen, zoals koemelk en ei, waarbij vroege expositie de allergie lijkt te beperken, interessant, alhoewel spontane tolerantie voor deze voedselbronnen in tegenstelling tot pinda meer optreedt.

Tot slot is nu de belangrijkste vraag of, en wanneer deze studie het huidige beleid met betrekking tot de adviezen van consumptie van allergeen voedsel tijdens de eerste paar jaar van het leven zal beïnvloeden.