

# Latexallergie, een toenemend probleem

A.A.M. Ermens, klinisch chemicus i.o.<sup>1</sup>  
S. Mol, longarts,<sup>2</sup>  
H.L. Vader, klinisch chemicus<sup>1</sup>

Uit <sup>1</sup>de Klinische Laboratoria en  
<sup>2</sup>de afdeling Pulmonologie van  
het St. Josephziekenhuis te Veldhoven.

Trefwoorden: Allergie – Latex

Datum van acceptatie: 25 juli 1994.

Adres: Dr ir A.A.M. Ermens,  
St. Josephziekenhuis, postbus 7777,  
5500 MB Veldhoven.

**Samenvatting.** Door het veelvuldig gebruik van rubberbevattende artikelen in de gezondheidszorg is overgevoeligheid voor latex een steeds vaker voorkomend probleem geworden. Aan de hand van de ziektegeschiedenis van een ziekenhuismedewerker wordt ingegaan op de consequenties van een dergelijke allergie.

ERMENS AAM, MOL S, VADER HL. Latexallergie, een toenemend probleem. Ned Tijdschr Tandheelkd 1995; 102: 7-8.

## 1 Ziektegeschiedenis

Bij een 43-jarige medicus (ziekenhuismedewerker) ontstond na het eten van een salade met dressing en een bitterbal plotseling een gegeneraliseerde allergische reactie. De belangrijkste symptomen waren kortademigheid, gepaard gaande met piepen en enorme rinorroe. Ongeveer 20 minuten later werden deze klachten gevolgd door een dik gevoel in de keel en werd het praten bemoeilijkt. Bovendien ging de aanval gepaard met onrust, jeukende handen en gezwollen oogleden en lippen. Er waren geen duizeligheid en collapsneiging, geen misselijkheid of braken; wel was sprake van profuse transpiratie. Na een halfuur zakten de klachten langzaam af. Tweeënehalf uur na het incident werd een injectie dexamethason en Tavegil<sup>®</sup> toegediend. Toediening van Tavegil (een antihistaminicum) en dexamethason is zinvol, aangezien beide stoffen op korte, respectievelijk lange termijn de anafylactische reactie onderdrukken. De volgende dag waren, behoudens wat slikproblemen en een pijnlijke keel, de klachten geheel verdwenen.

De patiënt was niet gestoken door een insect en had geen medicamenten gebruikt; zodoende werd al snel gedacht aan de voeding als mogelijke oorzaak van de reactie. Een halfuur vóór het nuttigen van de snack had de patiënt een stukje avocado gegeten. Hij was reeds bekend met recidiverende sinusitiden in de kinderjaren, neuspoliepen, die nooit waren verwijderd, en lichte polynosisklachten. (Polynosis is een rinoconjunctivitis op basis van pollenallergie.) Bij navragen naar andere allergische antecedenten kwam nog naar voren dat er een contact-urticaria bestond voor bepaalde soorten coniferen. Bronchusobstructieklachten of rinorroe traden hierbij echter niet op. Aanwijzingen voor een allergie voor één van de andere inhalatie-allergenen ontbraken. Er was zeker geen aanwijzing voor een aan boompollen gerelateerde voedselovergevoeligheid ('para-birch syndrome'). Wel bleek de medicus bij behandelingen veelvuldig gebruik te maken van rubberhandschoenen. Al meer dan 10 jaar kreeg hij na het dragen van dergelijke handschoenen conjunctivitis en allergische rinitis, soms gepaard gaande met lichte jeuk aan de handen.

De thoraxfoto en het basale longfunctie-onderzoek toonden geen afwijkingen. De histamedrempel was niet verlaagd. De huidtesten op allergie vertoonden een sterk positieve reactie op graspollen (++++). De geteste inhalatie-allergenen waren alle negatief.

Bij laboratoriumonderzoek werd een normaal leukocytenaantal met in de differentiatie 6,4% eosinofiele granulocyten (referentiewaarden: 0-5 %) gevonden. Het totaal IgE-gehalte bedroeg 310 kU/l, hetgeen op een atopische genese duidt. De resultaten van het onderzoek naar allergeenspecifiek IgE met

behulp van de radio-allergo-sorbent-test (RAST, zie afb. 1) zijn weergegeven in tabel I.

De onmiddellijke reactie na het eten van de bitterbal en de salade met dressing deed vermoeden dat er sprake was van een pseudo-allergische reactie op een kleurstof, een conserveermiddel of een ander voedseladditief. De resultaten van de specifieke RAST's wezen echter in de richting van een IgE-gemedieerde overgevoeligheidsreactie op het eten van avocado. Deze overgevoeligheid voor avocado past geheel bij de aangetoonde latexallergie, die ook berust op een IgE-gemedieerd proces. Het advies aan deze medicus is dan ook zich te onthouden van het eten van avocado en het contact met latexproducten te vermijden.

## 2 Beschouwing

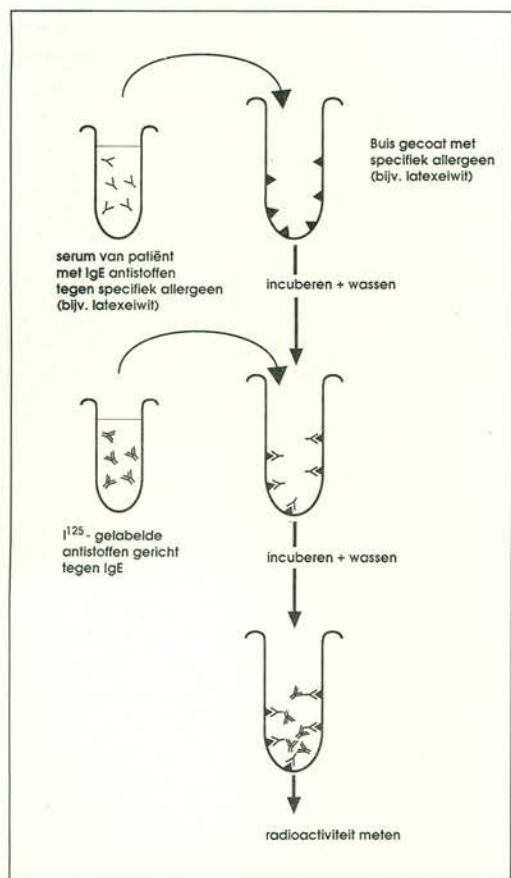
Tot 1980 werden rubberen voorwerpen alleen in verband gebracht met vertraagd-type-overgevoeligheidsreacties van de huid. De oorzaak van deze contact-dermatitis lag meestal bij de chemicaliën die tijdens het verwerkingsproces van de latex werden toegevoegd. (In het dagelijks gebruik wordt de term 'latex' als synoniem gebruikt voor 'rubber'. Hiermee wordt dan het latex bedoeld, afkomstig van de rubberboom *Hevea brasiliensis*. Rubber wordt bereid door latex samen met een aantal hulpstoffen te verhitten.<sup>1</sup>)

De laatste jaren worden latex- en rubberproducten steeds vaker in verband gebracht met allergische reacties. Deze worden veroorzaakt door de in latex aanwezige eiwitten. Het oorspronkelijke sap van de rubberboom bevat 1 à 2% eiwit. Algemeen wordt aangenomen dat er meer eiwitallergenen in latex aanwezig zijn. Recent onderzoek heeft tevens aangetoond dat tijdens de verwerking van latex nieuwe allergenen kunnen ontstaan.

De allergische reacties die optreden na blootstelling aan latex variëren sterk. Expositie via de huid of via de luchtwegen kan aanleiding geven tot urticaria, rinitis, conjunctivitis, benauwdheid en angio-oedeem. Contact met latexproducten tijdens een medische ingreep kan leiden tot ernstige anafylactische reacties, soms met fatale afloop.

Onderzoek heeft aangetoond dat twee groepen individuen een vergroot risico hebben voor de ontwikkeling van een overgevoeligheid voor latex:

1. Patiënten die door medische handelingen vaak in contact komen met latexproducten, zoals handschoenen, catheters enz. Tot deze patiëntengroep behoren kinderen met spina bifida. In een recent artikel wordt de prevalentie van latexallergie bij deze categorie patiënten geschat op 20-40%.<sup>1</sup>
2. Medewerkers in de gezondheidszorg, in het bijzonder zij



Afb. 1. Schematische weergave van de radio-allergo-sorbent-test (RAST).

Tabel I. Resultaten van specifieke RAST's bij de besproken patiënt.

Allergeen	RAST-score
Hazelnoot	-
Appel	-
Avocado	++
Banaan	-
Kiwi	+
Meloen	-
Peterselie	-
Latex	++++

die veelvuldig latex handschoenen dragen, zoals verpleegkundigen, chirurgen, mondhygiënisten en tandartsen. In een Amerikaanse studie wordt de prevalentie bij tandartsen geschat op ongeveer 9%.<sup>2</sup> Bij artsen wordt een soortgelijk percentage gemeld.<sup>3</sup> Vooral individuen die reeds atopisch zijn, lopen een sterk verhoogd risico.

Een opvallend fenomeen bij latexallergie is de kruisreactiviteit met verscheidene vruchten, zoals avocado, kiwi en banaan.<sup>4</sup> Blijkbaar bezitten deze vruchten en latexeiwit allergenen met een gemeenschappelijke epitop. Een latente overgevoeligheid voor latex kan zich dan ook primair manifesteren als een voedselallergie, zoals in het geval van de hier beschreven patiënt. De klinische implicatie hiervan is dat patiënten die verdacht worden van allergie voor deze fruitsoorten, ook onderzocht dienen te worden op latexallergie.

Het aantonen van latexallergie kan geschieden met behulp van een huidtest of een RAST.<sup>5</sup> Een probleem bij de diagnostiek is de standaardisatie van het latexallergeen.<sup>6</sup> Tengevolge van de variaties in het productieproces van rubber zijn de kwantiteit en de kwaliteit van de latexallergenen in het eindproduct namelijk erg wisselend.

Behandeling van patiënten met latexallergie bestaat uit het

voorkomen van blootstelling aan het allergeen. In het dagelijkse leven impliceert dit het vermijden van alle latex bevattende producten, zoals ballonnen, condooms, sommige sportartikelen enz.<sup>7</sup> Daarnaast dient men bedacht te zijn op overgevoeligheidsreacties bij de consumptie van bepaalde vruchten. Voor (para-)medisch personeel zijn de consequenties van een latexallergie ingrijpender aangezien het beroepsmatige contact met rubberproducten vermeden moet worden.

Het grootste gevaar voor personen met latexallergie ligt echter in het ondergaan van een medische ingreep. Deze dient 'latexvrij' uitgevoerd te worden gezien het risico op een anafylactische reactie. De praktijk heeft uitgewezen dat latex in veel meer medische producten en instrumenten verwerkt is dan men vermoedt.<sup>4</sup> Het is onmogelijk om alle chirurgische patiënten te screenen op de aanwezigheid van latexallergie. Een goede preoperatieve anamnese bij personen uit risicogroepen lijkt dan ook de enige manier om te voorkomen dat patiënten onnodige risico's lopen.

### Literatuur

- 1 Jong TPVM de, Boemers TM, Schouten A, Gool JD van, Maat-Bleekers F de, Bruijnzeel-Koomen CAF. Peroperatieve anafylactische reacties op basis van latexallergie. *Ned Tijdschr Geneesk* 1993; 137: 1934-6.
- 2 Berky ZT, Luciano WJ, James WD. Latex glove allergy. A survey of the US Army Dental Corps. *J Am Med Assoc* 1992; 268: 2695-7.
- 3 Arellano R, Bradley J, Sussman G. Prevalence of latex sensitization among hospital physicians occupationally exposed to latex gloves. *Anesthesiology* 1992; 77: 905-8.
- 4 Lavaud F, Cossart C, Reiter V, et al. Latex allergy in patient with allergy to fruit. *Lancet* 1992; 339: 492-3.
- 5 Kelly KJ, Kurup V, Zacharisen M, Resnick A, Fink JN. Skin and serologic testing in the diagnosis of latex allergy. *J Allergy Clin Immunol* 1993; 91: 1140-5.
- 6 Ownby DR, McCullough J. Testing for latex allergy. *J Clin Immunology* 1993; 16: 109-13.
- 7 Beuers U, Baur X, Schraudolph M, Richter WO. Anaphylactic shock after game of squash in atopic woman with latex allergy. *Lancet* 1990; 335: 1095.

### Summary

#### LATEX ALLERGY, AN INCREASING PROBLEM

Key words: Hypersensitivity – Latex

As a result of the frequent use of rubber containing products in medical health care, latex allergy is becoming an increasing problem. Based on a case history of a hospital employee, this paper will discuss the cause and consequences of this specific allergy.