

Eric Vermeer en Michael Fouraux, klinisch chemici van het Geïntegreerd Klinisch Chemisch Laboratorium van het Albert Schweitzer Ziekenhuis en het Beatrixziekenhuis.



Klinisch chemici van Geïntegreerd Klinisch Chemisch Laboratorium in Dordrecht onderzoeken voedselallergiepanel

“Hazelnoot kan kabeljauw vervangen in screening”

Is het standaard voedselallergiepanel (kippeneiwit, koemelk, tarwe, pinda, soja en kabeljauw) nog steeds de beste keus? Klinisch chemici Michael Fouraux en Eric Vermeer van het Albert Schweitzer Ziekenhuis testten gedurende een aantal maanden ook op hazelnoot- en cashew-allergenen. Met verbazende uitkomsten voor vooral die eerste: “Hazelnoot kan kabeljauw in de screening vervangen.”

“Uit de literatuur blijkt dat voedselpanels op veel plekken uitgebreid zijn”, vertelt Michael Fouraux, klinisch chemicus bij het Geïntegreerd Klinisch Chemisch Laboratorium (GKCL) dat laboratoriumdiagnostiek verzorgt voor zowel het Albert Schweitzer Ziekenhuis in Dordrecht als het Beatrixziekenhuis in Gorinchem. “Maar wat is nou eigenlijk de waarde van dergelijke uitbreidingen? Gedurende negen maanden hebben we hier bij elke aanvraag voor een voedsel screening standaard een hazelnoot- en cashew-test toegevoegd. De resultaten daarvan zijn geanalyseerd en een positief voedselpanel werd uitgesplitst naar de losse componenten.

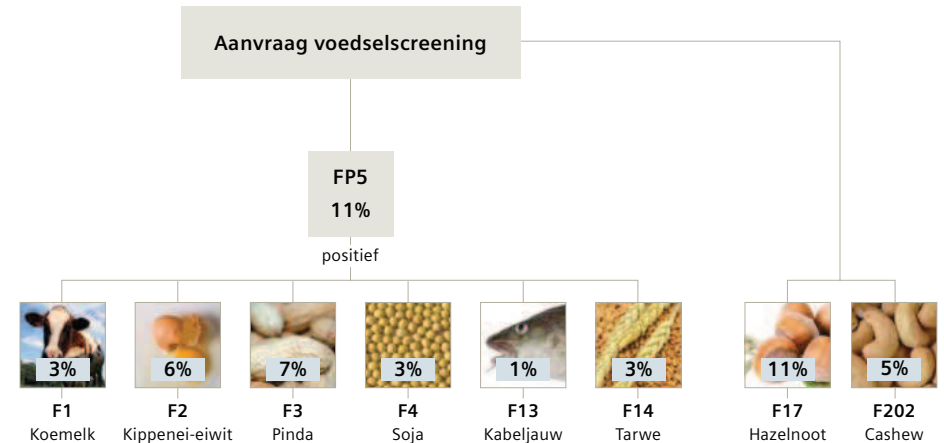
Opvallend resultaat

De resultaten verbaasden de klinisch chemici. “We hebben ruim 1.700 screenings uitgevoerd, inclusief hazelnoot en cashew”, vertelt Fouraux’ collega Eric Vermeer. “Je weet natuurlijk ongeveer wat je kunt verwachten in Nederland, maar dat hazelnoot dusdanig hoog zou scoren, hadden we niet verwacht.” Wat bleek: hazelnoot en cashew scoorden positief bij respectievelijk 11 en 5%, waarmee de sensibilisatie van beide allergenen hoog scoort in de Top 5 van voedselallergenen in Nederland. Kabeljauw daarentegen was in nog geen 1% van alle testen positief. De sensi-

bilisatie van hazelnoot (11%) steekt zelfs fors uit boven de twee allergenen die traditioneel gezien het hoogste scoren: pinda en kippeneiwit (beiden 6%). Het hoge percentage sensibilisatie voor hazelnoot kan verklaard worden doordat de berk in Nederland tot de normale vegetatie behoort. Het is bekend dat patiënten met een sensibilisatie voor hazelnoot primair gesensibiliseerd zijn door het belangrijkste berkenpollenallergeen: “Bet v 1”. Dit specifieke berkenpollenallergeen is sterk homologoog met het hazelnootallergeen “Cor a 1”, vandaar de kruisreactie.

Hazelnoot versus kabeljauw

Fouraux en Vermeer voelen er dan ook wel voor om kabeljauw in de screening voor voedselallergie te vervangen door hazelnoot. Vermeer: “Kabeljauw maakt waarschijnlijk deel uit van het panel om traditionele redenen, en omdat de klinische verschijnselen van de allergie nogal heftig kunnen zijn. “Het voordeel van vis is weer wel dat het een stuk makkelijker is na te gaan of er vis is gegeten”, merkt Fouraux op. Cashew en hazelnoot komen echter in veel meer voedingsmiddelen voor, ook waar mensen het wellicht niet verwachten. “En daarom is het wél heel relevant om daarop te testen”, aldus Fouraux.



Sensibilisatie

Een bekende eigenschap van allergietesten in bloed is dat sensibilisatie nog niet direct klinische relevantie hoeft te hebben. De mate van klachten varieert enorm per patiënt. Sommige patiënten met een duidelijke sensibilisatie hebben zelfs nergens last van. “Zo kan een patiënt positief scoren voor ‘pinda’, maar geen klachten hebben. Terwijl een ander met een veel lagere IgE-waarde al een anafylactische reactie kan krijgen bij het eten van een heel klein stukje pinda! Ook kruisreactiviteit speelt een belangrijke rol. IgE-antistoffen tegen bijvoorbeeld inhalatieallergenen reageren dan secundair tegen voedselallergenen, vaak zonder enige klinische relevantie”, aldus Fouraux. “De kruisreactiviteit tussen gras en tarwe of soja is bijvoorbeeld niet klinisch relevant, omdat het daar om een suikergroep gaat die geen allergische reactie kan uitlokken. De kruisreactiviteit tussen berk en hazelnoot is echter wel klinisch relevant, en kan aanleiding geven tot het oraal allergie syndroom”. De gouden standaard om een voedselallergie vast te stellen is nog steeds de dubbel blinde voedselprovo-catietest. Bij zo’n test krijgt de patiënt op twee verschillende momenten iets te eten waar het te onderzoeken verdachte allergenen wel en niet aan toegevoegd is. Na deze twee “eetmomenten” wordt gekeken wanneer het allergen is genuttigd en zal op basis van de klachten worden vastgesteld of de patiënt een voedselallergie heeft.

Vervolg

“Recombinante en natuurlijk gezuiverde allergeenfragmenten kunnen de allergie screening meerwaarde geven op klinisch gebied”, legt Vermeer uit. “Omdat we daarmee veel specifieke op allergenen kunnen screenen, kunnen we vanuit de diagnostiek voor het eerst echt uitspraken doen over specifiek vervolgonderzoek voor de patiënt. Een logisch vervolg op ons onderzoek naar het percentage sensibilisatie voor hazelnoot is om te kijken of we met specifieke allergeenmoleculen onderscheid kunnen maken tussen patiënten

die geen, milde of ernstige klachten hebben na het eten van hazelnoten of hazelnoot bevattende voedingsmiddelen. Met zo’n IgE bindingsprofiel kunnen we de kliniek veel gericht informeren.”

Fouraux: “Een hazelnootvrij dieet is erg moeilijk te realiseren. Deze screening maakt het mogelijk om patiënten beter te identificeren die aanmerking komen voor een dure en tijdrovende dubbel blinde voedselprovo-catie en patiënten die zich niet een dieet hoeven te houden.”

“We moeten de nuance achter de laboratoriumuitslagen zoeken”

Nuance zoeken

De techniek is er, maar brengt nog wel extra kosten met zich mee. “Recombinante en natuurlijk gezuiverde allergeenmoleculen zijn dure testen, die alleen op indicatie zullen worden ingezet. Toch verdienen ze zich snel terug, kijk alleen al naar de sociaal-economische impact en de betere kwaliteit van leven. Er zit veel achter de uitslagen bij een allergietest”, besluiten Fouraux en Vermeer. “De anamnese vormt de basis, een goede analyse van het eetpatroon is essentieel. Daarnaast moeten we bij de screening ons zeker niet blindstaren op de cijfers, maar de nuance erachter zoeken. Testen op hazelnoot, wat in veel levensmiddelen gebruikt wordt, kan daar aan bijdragen, net als doortesten met specifieke allergeenmoleculen.”

Literatuur:

Vermeer HJ, Verheijen FM & Fouraux MA. Hazelnoot kan kabeljauw in de screening voor voedselallergie vervangen. Nederlands Tijdschrift Klinisch Chemisch Labgeneeskunde. 2011 (36): 90