

# Het glutenvrije dieet

## *Makkelijk in theorie, moeilijk in de praktijk*

I. Coene

Voedingskundige NICE



**Patiënten bij wie de aandoening coeliakie is vastgesteld moeten een glutenvrij dieet volgen. Zij zijn overgevoelig aan gluten, een eiwitbestanddeel dat voorkomt in bepaalde graansoorten. Men schat dat ongeveer 1 op 300 Europeanen lijdt aan coeliakie (0,3 %). Gezien deze overgevoeligheid levenslang blijft bestaan moeten zij zich ook levenslang aan het dieet houden. Geen gemakkelijke opdracht, ook al speelt de markt met een toenemend aanbod aan glutenvrije producten in op de noden van deze patiënten. Professionele begeleiding van diagnose tot behandeling en verdere opvolging is essentieel.**

Foto: Gettyimages

*Patiënten met coeliakie of een glutenintolerantie zijn overgevoelig voor gluten, een eiwitbestanddeel dat voorkomt in bepaalde graansoorten, namelijk in tarwe, rogge, gerst, spelt, kamut en in mindere mate in haver. Men schat dat ongeveer 1 op 300 Europeanen lijdt aan coeliakie (0,3 %). De enige manier voor coeliakiepatiënten om symptomen en complicaties weg te nemen is het levenslang volgen van een glutenvrij dieet. De patiënt kan volop gebruik maken van producten die van nature glutenvrij zijn (bv. maïs, rijst, aardappelen, melk, verse groenten, fruit en vlees) en van glutenvrije dieetproducten (bv. specifieke bakmelen om glutenvrij brood te bakken).*

*Coeliakiepatiënten moeten waakzaam zijn ten aanzien van voorverpakte, bewerkte en bereide producten. Hieraan kunnen immers glutenbevattende ingrediënten zijn toegevoegd. Louter vermoedens van coeliakie door ongemakken in de buik zijn onvoldoende om voortaan glutenvrij te eten. Dit kan leiden tot nutteloze en zelfs schadelijke dieetmaatregelen en ernstige voedingstekorten. Gezien de ernstige invloed die het volgen van een glutenvrij dieet kan hebben op het dagelijkse leven en het sociaal functioneren, moet de diagnose zeker zijn en is een professionele begeleiding door arts en diëtist essentieel.*

## SAMENVATTING

**A**llergieën in het algemeen krijgen meer aandacht. Het aantal nieuwe gevallen lijkt de laatste decennia toe te nemen. Deze toename kan onder meer worden uitgelegd door de verbetering van opsporingstechnieken maar ook door wijzigingen in ons leef- en voedingsgedrag (bv. te snelle introductie van verschillende voedingsmiddelen bij zuigelingen, meer buitenshuis eten, meer toegang tot exotische voeding zoals aardnoten, kiwi, pijnboompitten) en veranderingen in de productietechnieken van de voedingsmiddelenindustrie (1). Ondanks deze toename blijft de overgevoeligheidsproblematiek beperkt tot een klein deel van de bevolking. Uit studies blijkt dat wereldwijd ongeveer 2 % van de volwassenen en 5 tot 8 % van de kinderen overgevoelig zijn voor één of meerdere voedingsmiddelen (1). Voedselallergieën en -intoleranties mogen niet worden genegeerd en moeten efficiënt worden aangepakt. Het voorkomen mag echter ook niet worden overdreven of zomaar veralgemeend tot hele bevolkingsgroepen. Gezien de ernstige invloed die het volgen van een allergenvrij dieet kan hebben op het dagelijkse leven en het sociaal functioneren, moet de diagnose zeker zijn. Uit eten gaan bijvoorbeeld wordt voor sommigen als gevolg van een allergie ineens een heel stuk minder evident. Ongemakken in bijvoorbeeld de buik of de maag leiden gemakkelijk tot (zelf-)diagnose waarbij men gelooft dat er een allergie voor een of ander voedingsmiddel in het spel is. Dit kan resulteren in nuttelose of zelfs schadelijke dieetmaatregelen en ernstige voedingstekorten. De diagnose van een voedselallergie of -intolerantie kan alleen door een bevoegde arts worden vastgesteld aan de hand van adequate testmethodes.

### Prevalentie coeliakie

Door toegenomen kennis en betere diagnostische methoden is ook de prevalentie van coeliakie of glutenovergevoeligheid in de afgelopen twintig jaar opgelopen. De prevalentiecijfers van coeliakie hangen echter af van de manier waarop de ziekte wordt opgespoord (2). Op basis van serologisch onderzoek waarbij antistoffen in het bloed worden nagegaan, bekomt men prevalentiecijfers van ongeveer 1 op 250

tot 1 op 500 mensen. Men schat daarom dat ongeveer 1 op 300 Europeanen lijdt aan coeliakie (0,3 %). In realiteit zijn er echter veel minder gevallen gekend. In Nederland is de diagnose maar bij 2 per 10.000 mensen gesteld. Dat is meer dan tien maal minder dan wat men zou verwachten op basis van serologisch onderzoek. Dit heeft onder meer ook te maken met het feit dat de overgevoeligheid voor gluten sterk kan variëren van patiënt tot patiënt. Coeliakie kan gepaard gaan met ernstige symptomen maar bij sommigen geeft ze maar weinig klachten waardoor de diagnose niet altijd wordt gesteld.

### Wat is coeliakie?

Coeliakie of glutenintolerantie is een aandoening waarbij patiënten overgevoelig reageren op gluten. Gluten zijn eiwitbestanddelen die voorkomen in bepaalde graansoorten, namelijk in tarwe, rogge, gerst, spelt, kamut en in mindere mate in haver. De combinatie van gluten en een genetische factor die voorbeschikt voor coeliakie geeft bij bepaalde personen aanleiding tot een abnormale immunologische reactie die leidt tot ontsteking en weefselbeschadiging. Als gevolg hiervan verdwijnen de slijmvliesvlokken van de dunne darm (villi) die instaan voor een normale voedingsstoffenopname (2). De enige manier om de symptomen en mogelijke complicaties weg te nemen is het vermijden van de allergenen, hier de gluten, in de voeding. Dankzij het nauwkeurig volgen van een glutenvrij dieet kan het dunne darmslijmvlies zich herstellen en op termijn weer alle voor het lichaam onmisbare voedingsstoffen uit de voeding opnemen. Zodra de darmwand echter weer met gluten in aanraking komt, ontstaat er opnieuw beschadiging. Omdat coeliakie levenslang aanwezig blijft, betekent dit ook dat coeliakiepatiënten levenslang een strikt dieet moeten volgen. De diagnose kan alleen door een bevoegde arts worden vastgesteld aan de hand van een bloedanalyse naar specifieke antilichamen en een dunnedarmbiopsie.

### Symptomen en medische gevolgen

De symptomen van coeliakie zijn vaak atypisch. Diarree of een smeulige, stin-

kende ontlasting kan voorkomen maar er zijn ook patiënten die last hebben van constipatie. Er zijn vaak vage abdominale klachten zoals een zware maag, buikpijn, een opgeblazen gevoel, windigheid. Als gevolg van de aantasting van de dunne darmwand en een gestoorde voedingsstoffenabsorptie worden frequent deficiëntieverschijnselen en stofwisselingsstoornissen vastgesteld, bijvoorbeeld een anemie, die zich dikwijls vertaalt in de vorm van klachten van vermoeidheid en algehele malaise. Ook botpijn ten gevolge van osteoporose en zwakheid door spier- en zenuwaantasting kunnen aanwezig zijn. Bij jonge kinderen kunnen ernstige groeistoornissen optreden. Zij zijn lusteloos en huilerig en hebben vaak ondergewicht, dunne armen en benen en een opgezette buik. In het ergste geval kan een toestand van ernstige ondervoeding ontstaan met levensbedreigende gevolgen (2,4).

Sommige aandoeningen komen frequenter voor bij mensen met coeliakie. De voornaamste zijn diabetes type 1, bepaalde huidaandoeningen (dermatitis herpetiformis), schildklieraandoeningen en bepaalde reumatische aandoeningen (gewrichtsproblemen) (2). Sommigen verdragen ook geen melksuiker of lactose doordat de beschadigde darmwand te weinig van het enzym lactase kan aanmaken. Een lactose-intolerantie is echter meestal tijdelijk. Zodra de darmwand zich heeft hersteld dankzij een glutenvrij dieet, kan worden gestopt met de lactosebeperking en kunnen weer gewoon melk en melkproducten worden gebruikt.

Patiënten met een slecht of onbehandelde coeliakie lopen meer kans op kankers van de lymfeklieren (lymfomen) van de

*De diagnose kan alleen door een bevoegde arts worden vastgesteld aan de hand van een bloedanalyse naar specifieke antilichamen en een dunnedarmbiopsie.*

dunne darm, van de slokdarm en de keel en op refractaire spruw. Het goed volgen van een glutenvrij dieet lijkt hen te beschermen tegen lymfomen.

In vergelijking met de controlebevolking lijkt het risico op overlijden vooral groter bij patiënten met ernstige symptomen en nauwelijks bij patiënten met minimale symptomen (2).

### **Bij kinderen én volwassenen**

Coeliakie wordt nog vaak beschouwd als een aandoening die vooral bij jonge kinderen voorkomt en dikwijls van voorbijgaande aard is. De klachten beginnen dan kort nadat de kinderen voor het eerst een voeding krijgen waarin granen zijn verwerkt. Wanneer de overgevoeligheid bij jonge kinderen maar tijdelijk blijkt, betreft het geen coeliakie. De klachten zijn dan het gevolg geweest van andere medische problemen, bijvoorbeeld een ernstige darminfectie (3). De diagnose wordt steeds vaker pas op volwassen leeftijd gesteld. De symptomen bij volwassenen zijn vaak minder typisch wat de diagnose bemoeilijkt. Mogelijk hebben pas gediagnosticeerde volwassenen al van jongs af aan coeliakie, maar manifesteren de klachten zich pas duidelijk op oudere leeftijd. De ziekte kan zich dus op elke leeftijd openbaren.

### **Het glutenvrije dieet**

Door het volgen van een glutenvrij dieet kan het dunne darmslijmvlies zich herstellen en zullen de klachten grotendeels verdwijnen. Een coeliakiepatiënt moet het glutenvrije dieet levenslang volgen, anders komen de klachten terug en neemt het risico op kwaadaardige en metabole complicaties opnieuw toe.

*Een coeliakiepatiënt moet het glutenvrije dieet levenslang volgen, anders komen de klachten terug.*

## **Brood in het dieet? Ja, maar anders**

Tarwe is de ideale basisgrondstof voor ons dagelijks brood omdat het gluten van een goede kwaliteit bevat. Deze eiwitten vormen samen met vocht in het brooddeeg een stevig elastisch netwerk, het glutenskelet, dat lucht, ingebracht via het kneden, en koolzuurgas (CO<sub>2</sub>), gevormd door de inwerking van gist op glucose, vasthoudt. Na het bakken verstijft het glutennetwerk en bekomt men de typische kruim van het brood.

Brood is toegestaan in het glutenvrije dieet, mits gemaakt met glutenvrije ingrediënten. Door de afwezigheid van gluten is glutenvrij brood minder luchtig en het kruimelt sneller. Het lijkt op cake. Bij de bereiding van een glutenvrij brood wordt weliswaar gist gebruikt en laat men het deeg enigszins rijzen. Kneden is evenwel overbodig omdat er geen glutenskelet is dat lucht en koolzuurgas kan vasthouden. Door gebrek aan elasticiteit moet het deeg in een bakvorm in de oven worden geschoven.



Foto: Imagebank



Alle producten afkomstig van de volgende graansoorten of waarin deze zijn verwerkt moeten worden vermeden: tarwe, rogge, gerst, haver, spelt, griesmeel, kamut, durum, eenkoorn, emmerkoren, polonicum (Poolse tarwe), faro en triticale (een kruising van tarwe en rogge), seitan. Dat betekent onder meer dat coeliakiepatiënten geen gewoon brood, crackers, ontbijtgranen, deegwaren, koekjes, gebak en dergelijke mogen eten. Zij moeten dit vervangen door glutenvrije alternatieven bereid met glutenvrije ingrediënten. Glutenvrij zijn: maïs, rijst, boekweit, gierst, sorghum, teff, ragi, sojameel, kikkererwtenmeel, kastanje-meel, aardappelbloem, guarpitmeel, tapioca, quinoa, johannesbroodpitmeel, agar-agar, xanthaangom, arrowroot, gelatine, kiwicha en amaranth (3,4).

De patiënt kan in de keuken aan de slag gaan met producten die van nature glutenvrij zijn of met glutenvrije dieetproducten zoals bijvoorbeeld specifieke bakmelen om brood te bakken. Let wel, aan een klassiek sojabrood, boekweit- en maïsbrood is meestal tarwebloem toegevoegd. Sommige bakkers zijn bereid op bestelling glutenvrij brood te bakken. Goede afspraken zijn dan essentieel om contaminatie met het gewone brood in de bakkerij te vermijden (bv. via het werkblad of de broodsnijmachine). Zeer kleine hoeveelheden gluten, bijvoorbeeld via enkele broodkruimels van gewoon brood, kunnen, naargelang de gevoeligheid van de coeliakiepatiënt, immers al klachten geven.

De meeste Europese landen beschouwen dieetproducten als glutenvrij als ze voldoen aan de norm vastgelegd door de Codex Alimentarius en dus minder dan 200 ppm of 20 mg gluten per 100 g droge stof bevatten. Dergelijke producten zijn herkenbaar aan de tekst "glutenvrij" of het label met de doorstreepte korenaar. De patiënt kan in geval van twijfel ook beroep doen op lijsten van glutenvrije merkartikelen (5,6).

### Haver, wel of niet?

De taxonomische relatie tussen de verschillende grassoorten verklaart mede waarom bepaalde granen wel en andere geen aanleiding kunnen geven tot coeliakie. Tarwe, rogge en gerst zijn nauw verwante grassen. Zij behoren tot

de "Triticeae". Haver is minder verwant en rijst, maïs en boekweit staan plantkundig gezien nog verder af van de "Triticeae".

Hoewel sommige studies suggereren dat haver waarschijnlijk veilig is, bestaan er hierover toch nog onduidelijkheden en tegenstrijdigheden, onder meer ook omwille van verschillen in patiëntgevoeligheid voor gluten. Commercieel verkrijgbare haverproducten kunnen tijdens hun verwerking bovendien gecontamineerd worden met tarwe of andere glutenbevattende graansoorten. Voor kinderen met coeliakie blijft haver in het algemeen verboden.

### Verborgen gluten

Veel van de voedingsmiddelen die we dagelijks gebruiken en die bijdragen tot een goede voeding passen als zodanig probleemloos in een glutenvrij dieet: water, aardappelen, groenten, fruit, melk, yoghurt, kaas, vlees, vis, ei, peulvruchten, olie, boter. Coeliakiepatiënten moeten echter waakzaam zijn ten aanzien van voorverpakte, bewerkte en bereide producten. Bijvoorbeeld allereerste sausen, bereide vleeswaren, melkdesserts, bouillonblokjes, gepaneerde producten, enz. Hieraan kunnen glutenbevattende ingrediënten (bv. bepaalde bindmiddelen) zijn toegevoegd of zij kunnen tijdens het productieproces met glutenbevattende granen zijn gecontamineerd. Sinds 25 november 2004 moeten twaalf allergenen, waaronder ook gluten afkomstig van glutenbevattende granen en ingrediënten op basis hiervan, verplicht op het etiket van voedingsmiddelen worden vermeld. Omdat er overgangsregels gelden, zal het waarschijnlijk nog tot in 2006 duren vooraleer alle

*Coeliakiepatiënten moeten waakzaam zijn ten aanzien van voorverpakte, bewerkte en bereide producten.*

producten aan deze wetgeving voldoen. Waakzaamheid blijft dus geboden. Ook bepaalde geneesmiddelen, tandpasta, lijm en knutselmateriaal voor kinderen (zij stoppen gemakkelijk van alles in hun mond) kunnen gluten bevatten.

### Kans op te weinig voedingsstoffen uit graanproducten

In een glutenvrij dieet worden vaak te weinig graanproducten gebruikt. Zij vormen nochtans een belangrijk bron van voedingsvezels, ijzer en vitamine B1. Er moeten voldoende volwaardige alternatieven op basis van de toegestane granen in het menu worden opgenomen. Daarnaast blijven ook verse groenten, fruit, aardappelen en peulvruchten belangrijk als bron van onder meer voedingsvezels.

De patiënt twijfelt dikwijls wanneer hij in de ingrediëntenlijst de term zetmeel of gemodificeerd zetmeel tegenkomt. Is dit zetmeel dan glutenvrij? Sinds 2000 zijn fabrikanten verplicht op het etiket te specificeren of het gebruikte zetmeel afkomstig is van een glutenbevattend graan (bv. tarwezetmeel, gerstzetmeel). Wanneer er geen melding wordt gemaakt van de zetmeelbron, mag men ervan uitgaan dat het zetmeel afkomstig is van glutenvrije granen. Aardappelen en rijst bijvoorbeeld bevatten zetmeel maar zijn glutenvrij. Naast zetmeel kunnen andere ingrediënten in het product echter nog wel gluten bevatten. Sommige producten zijn bereid met zogenaamd glutenvrijgemaakt tarwezetmeel. Dit type tarwezetmeel kan nog sporen van gluten bevatten. Als de hoeveelheid gluten echter onder de norm van de Codex Alimentarius ligt, mag het product als glutenvrij worden bestempeld en gelabeld. Coeliakiepatiënten met een zeer hoge gevoeligheid voor gluten kunnen hiervan mogelijk nog klachten ondervinden. Zij kiezen dan best voor producten die van nature glutenvrij zijn.

### Professioneel advies

Bij het samenstellen van een adequate glutenvrije voeding is een goede begeleiding door een diëtist nodig. Hij of zij waakt erover dat de voeding evenwichtig en gevarieerd blijft en dat de patiënt

*De diëtist moet erover waken dat de voeding evenwichtig en gevarieerd blijft en dat de patiënt geen nutteloze of zelfs schadelijke dieetmaatregelen neemt.*

geen nutteloze of zelfs schadelijke dieetmaatregelen neemt zoals het blijvend vermijden van melkproducten. Daarnaast biedt de diëtist ondersteuning met nuttige informatie en tal van praktische tips en recepten om het moeilijke dieet toch haalbaar en aangenaam te maken. Want, alles moet glutenvrij zijn, kruimeltjes in een botervlootje of restjes paneermeel in de frituurolie kunnen al te veel zijn. Voor meer achtergrondinfo en dieetinfo zijn er ook de websites van de Vlaamse Coeliakie Vereniging vzw (<http://vcv.coeliakie.be>) en de Nederlandse coeliakievereniging ([www.coeliakievereniging.nl](http://www.coeliakievereniging.nl) of [www.glutenvrij.nl](http://www.glutenvrij.nl)).

Bij baby's kan de voeding goed gecontroleerd worden, maar zodra kinderen met vastgestelde coeliakie zelf beginnen rond te lopen kunnen zij in aanraking komen met voedingsmiddelen die gluten bevatten. Zij moeten al op jonge leeftijd leren dat er beperkingen zijn in hun leven en dat er nare gevolgen kunnen optreden na het eten van bepaalde voedingsmiddelen. Ouders moeten ook leerkrachten en andere begeleiders van hun kind op de hoogte brengen van de beperkingen en de gevaren van coeliakie. Ook hier kan professioneel advies de ouders bijstaan.



Foto: Gettyimages

#### Literatuur

1. W.F. Jackson. Food Allergy. IISI Europe Concise Monograph Series 2003, ISBN 1-57881-160-0
2. K. Descheemaeker, C. Provoost. Impact van voeding op gezondheid: recente ontwikkelingen 5 – M. Hiele. Coeliakie, een probleem bij volwassenen. Garant 2003 (p 143-149). ISBN 90-441-1453-0
3. Vlaamse Coeliakie Vereniging vzw – <http://vcv.coeliakie.be>
4. Nederlandse coeliakievereniging – [www.coeliakievereniging.nl](http://www.coeliakievereniging.nl) of [www.glutenvrij.nl](http://www.glutenvrij.nl)
5. Lijst glutenvrije merkartikelen België: Vlaamse Coeliakie Vereniging (<http://vcv.coeliakie.be>)
6. Lijst glutenvrije merkartikelen Nederland: Nederlands Voedingscentrum (ALBA, databank voor voedselovergevoeligheid) <http://www.voedingscentrum.nl/voedingscentrum/Private/Brochures/Wijzigingen+en+aanvullingen+op+de+merkartikelenlijsten.htm>