

Dieetmaatregelen bij HPU (deel 4)

In de eerste twee delen van dit artikel zijn de algemene dieetmaatregelen besproken die tot een voor de HPU-patiënt verantwoorde voeding moeten leiden: gezond, matig met suikers en fructose en een goed afgestemd aanbod van energie, vezels, vocht en onverzadigde vetzuren.



Daarnaast is het belang van voedings-suppletie en een gezonde leefstijl aan de orde gekomen.

Nadat in het derde deel is ingegaan op de meer specifieke dieetadviezen bij histamine-overgevoeligheid, zal in dit laatste deel zal worden ingegaan op de dieetadviezen bij verworven glutenovergevoeligheid en/of voedselovergevoeligheid.

L.M.J. van der Geest, est.
diëtist

Verworven glutenovergevoeligheid, maar niet altijd coeliakie
Gluten is een eiwit dat voorkomt in tarwe, spelt, rogge, gerst, kamut –en dus ook als kiemen van deze granen–, moutstroop, paneermeel, bindmiddelen, bloem, en volkorenmeel. Brood, maar ook bijna elk koekje of elke cracker die u koopt, bevat deze granen. Hoewel haver wel wordt verdragen door patiënten met glutengevoeligheid wordt ook deze graansoort ontraden omdat het vaak is verontreinigd met andere gluten bevattende granen. Gluten bestaan uit glutenine en gliadine, waarbij gliadine de overgevoeligheid veroorzaakt. Coeliakie is een ziektebeeld waarbij door een aangeboren afwijking overgevoeligheid voor gluten bestaat. Gluten beschadigt de darmwand, met als klachten diarree, buikpijn, vermoeidheid, gewichtsverlies, groeiachterstand en anemie. De diagnose wordt gesteld door bloedonderzoek én biopsie. Er zijn antistoffen tegen gliadine en de darmvlokken zijn beschadigd. Kinderen onder de twee jaar met glutenovergevoeligheid hebben een opgezette buik en platte billen en vertonen vaak een groeiachterstand. Kinderen en volwassenen met chronische buikklachten, aanhoudende bloedarmoede en vermoeidheidsklachten zouden onderzocht kunnen worden op glutenovergevoeligheid. Relatief vaak wordt de diagnose pas gesteld op een leeftijd van 6–10 jaar en van 20–40 jaar omdat er nooit aan

glutenovergevoeligheid is gedacht of omdat de klachten relatief mild waren. Gevolgen van glutenovergevoeligheid zijn tekorten aan voedingsstoffen door de slechte opname, wat onder andere tot een verhoogde kans op osteoporose leidt. Gecombineerd met glutenovergevoeligheid komt lactose-intolerantie vaak voor.

Bij HPU-patiënten komt glutenovergevoeligheid vaker voor: veel HPU-patiënten hebben buikklachten. De diagnose kan het best worden gesteld met een IgA-totaal-glutentest, een onderdeel van de HPU-screening (zie TABEL 1). Bij een positieve waarde op de HPU-urinetest met een waarde van 1,0 $\mu\text{mol/l}$ of hoger is dit aanvullende glutenonderzoek te overwegen. Er worden antistoffen gemeten tegen de glutenfracties van alle gluten bevattende granen en niet uitsluitend tegen alfa-gliadine.

Er zijn verschillende factoren die de verworven overgevoeligheid voor gluten kunnen veroorzaken. Bij een verhoogde doorlaatbaarheid van de darmwand, die kan worden veroorzaakt door onder andere *Helicobacter pylori*, medicijngebruik, uitdroging, galproblemen, operatie, stress en bij ziektebeelden als colitis ulcerosa en de ziekte van Crohn, dringen onvoldoende verteerde eiwitten het lichaam binnen. Ook tekorten aan voedingsstoffen als zink en mangaan kunnen een verhoogde gevoeligheid voor gluten veroorzaken. Bij een tekort aan mangaan is immuunglobu-

IgA totaal glutentest

referentiewaarden < 0.500

0.300–0.500	geen glutengevoeligheid
0.500–0.700	matige glutengevoeligheid <i>dieet: hoeveelheid gluten in de voeding tijdelijk beperken</i>
0.700–1.200	glutengevoeligheid <i>dieet: vier maanden glutenvrij, daarna glutenbeperkt</i>
1.200–3.000	zeer glutengevoelig: naar gastro-enteroloog en aanvullend onderzoek IgA gliadine en zo nodig biopsie <i>dieet: levenslang glutenvrij maar minimaal vier maanden Zo mogelijk na lange tijd en indien de glutengevoeligheid afneemt: glutenbeperkt indien er geen sprake is van coeliakie</i>

TABEL 1: Mogelijke resultaten van een IgA totaal glutentest en de bijbehorende diëten.

line A (IgA) verlaagd en neemt de doorlaatbaarheid van de darm toe. Het IgA heeft een beschermende werking door lichaamsvreemde stoffen, zoals onvoldoend verteerde eiwitten, te binden. Een zinktekort resulteert in een verminderde wondgenezing en in minder verteringsenzymen. Vitamine B₆ in de vorm van pyridoxaal-5-fosfaat en vermoedelijk ook in de vorm van pyridoxaal-alfa-ketoglutaaraat kan de enzymatische afbraak van gluten positief beïnvloeden. Ook andere orthomoleculaire, fytotherapeutische of homeopathische preparaten ter verbetering van de darmwand kunnen worden ingezet.

Glutenhoudende granen komen ook voor in allerlei voorbereide producten: pannenkoeken, poffertjes, flensjes, loempia's, kroketten, vermicelli, soep, macaroni, spaghetti, bami, mie, gebak, koek, crackers, beschuit, zoutjes, sauzen, soepen, worst etc. etc. Naast voedingsmiddelen kan gluten ook voorkomen in lijm, medicijnen, hosties etc.

Glutenbeperking

Glutenbeperking is een dieetmaatregel die in de dieetleerboeken nooit wordt besproken: het is wel of geen gluten. Toch is voor veel mensen met een gevoelige darm het beperken van gluten een verlichtende maatregel.

Daarnaast zorgt suppletie van de voedingsstoffen mangaan, zink en P5P voor een betere vertering en een betere darmwand. Ook probiotica, l-glutamine, omega-3 vetzuren, enzymen, homeopathische middelen of orthomoleculaire middelen ter verbetering van de darmwand kunnen als therapie worden ingezet.

Bij de voedingsanamnese kan worden gelet op het aanbod van gluten bevattende granen. Soms gaan mensen steeds meer brood eten omdat ze last hebben van bloedsuikerproblemen. Ze gebruiken elke paar uur een maaltijd(je) en nemen weinig of geen suiker. Het gevolg is dat ze steeds meer brood gaan eten. Uit de praktijk blijkt dat juist brood lastiger is te verteren dan muesli, crackers of pap. Ook heeft de ervaring geleerd dat sommige mensen beter spelt verdragen dan tarwe, maar dat geldt niet voor iedereen. Spelt bevat veel gluten. Glutenbeperkt wil zeggen minder gluten en aan de hand van de voedingsanamnese zal de diëtist een advies samenstellen. Van de dagelijkse maaltijden zullen een of maximaal twee maaltijden glutenvrij bevatten. De hoeveelheid brood wordt verminderd, zo mogelijk deels vervangen door speltbrood, knäckebröd en/of crackers. Als de warme maaltijd uit macaroni, spaghetti, lasagne of bami bestaat, is het aan te raden een van de broodmaaltijden

te vervangen door bijvoorbeeld een salade met groente, mais of rijst, aangevuld met vis of stukjes kip, eventueel soja, of door rijstwafels of boekweitpannekoekjes.

Het is niet precies aan te geven hoe drastisch een glutenbeperking moet worden doorgevoerd. Afhankelijk van de ernst van de klachten en van de verbetering door de suppletie is een beperking van het aanbod aan gluten tot de helft voor de meeste mensen voldoende.

Navraag bij de verschillende instanties leert dat er geen lijsten met gehalten aan gluten beschikbaar zijn. Het zou wel wenselijk zijn om deze lijsten te ontwikkelen om het dieet beter te kunnen samenstellen.

Glutenvrij

In een glutenvrij dieet zijn de volgende producten niet toegestaan: tarwe, spelt, kamut, rogge, gerst, haver, de kiemen van genoemde granen, tarwemeel, griesmeel, grutten, volkorenmeel, bloem, zemelen, paneermeel, couscous, bulghur, gort, parelgort, haverhout, havervlokken, havermeel, muesli, cruesli, ontbijtkoek, seitan (vleesvervanger).

Glutenhoudende granen komen ook voor in allerlei voorbereide producten: pannenkoeken, poffertjes, flensjes, loempia's, kroketten, vermicelli, soep, macaroni, spaghetti, bami, mie, gebak, koek, crackers, beschuit, zoutjes, sauzen, soepen, worst etc. etc. Naast voedingsmiddelen kan gluten ook voorkomen in lijm, medicijnen, hosties etc.

Ook bij de inkoop en bereiding van voeding kan belasting met gluten ontstaan. Enkele voorbeelden: tarwemeel dat rondstuift in de bakkerij, kruimels van tarwebrood op een bord of snijplank, gepaneerd vlees in de slagerij, stokbrood in de noten- en kaaswinkel.

De brochures voor het glutenvrije dieet zijn noodzakelijke informatie

Brood, maar ook bijna elk koekje of elke cracker bij de bakker of supermarkt bevat granen waarin gluten voorkomt. Glutenhoudende granen komen ook voor in pannenkoeken, gebak, kroketten, pasta, zoutjes, sauzen, soepen, worst en andere voorbereerde producten.



voor de patiënt en moeten grondig worden bestudeerd om dieetfouten te voorkomen. Kooklessen om vervangende producten zelf te leren klaarmaken zijn zeer aan te bevelen. Vaak gebruiken de patiënten tweemaal per dag een warme maaltijd in plaats van een tweede 'brood' maaltijd met glutenvrije producten. Een voorbeeld van een glutenvrij dagmenu:

Ontbijt: yoghurt met cornflakes, thee;
Lunch: salade van verschillende groenten met vis;
Avondmaaltijd: groente, aardappelen, kip en yoghurt als dessert;
Tussendoor: koffie, thee, kruidenthee, water, fruit, chips, popcorn, rijstwafel met appelstroop.

De HPU-patiënt met stress ten gevolge van onbegrepen klachten en de neiging tot perfectie, met veel amalgaamvullingen ten gevolge van zwak tandglazuur, met een kwetsbare darm door een tekort aan mangaan, en met een verlaagd IgA en door het tekortschieten van IgA een gevoeligheid voor chronische infecties, is de ideale kandidaat voor voedselovergevoeligheid.

Er zijn vele glutenvrije producten verkrijgbaar, vooral in de dieetgroothandel, en te bestellen via internet.

Zeker ook voor de HPU-patiënt met glutenovergevoeligheid zijn de algemene dieetmaatregelen en aandachtspunten voor gezonde voeding, matig met suiker, fructose en lactose, beperking van histamine en een goede aanvulling van vitamines en mineralen van belang.

Aanvullende informatie over glutenovergevoeligheid is te vinden op de website van het Voedingscentrum en van de coeliakievereniging: www.glutenvrij.nl. Tevens kunnen daar brochures worden besteld en is informatie vinden over kookcursussen en restaurants. De website www.livaad.nl bevat een elektronische database met ruim 17.000 producten, die zelfs voor een pocketcomputer beschikbaar zijn, waardoor de patiënt goed geïnformeerd zijn glutenvrije boodschappen kan doen. Bij het KEAC is de brochure 'Verworven glutengevoeligheid' te bestellen.

Voedselovergevoeligheid

Juist de patiënt met het vermoeden van voedselallergie wordt vaak na jarenlang zoeken, zowel in het medisch

circuit als op eigen kompas, herkend als HPU-patiënt. De reguliere diagnostiek naar voedselovergevoeligheid, gemeten op antistoffen van type E (IgE) is niet afwijkend. De erfelijke aanleg voor allergie of atopie is niet te bewijzen. Dieetinterventies met eliminatie en reintroductie van voedingsmiddelen zijn ingrijpend en worden vaak onvolledig en met onvoldoende begeleiding uitgeprobeerd. Bij deze mensen met een allergische aanleg worden antistoffen van het type IgG4 aangetoond met behulp van speciaal daarvoor ontwikkelde tests. Eindelijk kan het bewijs worden geleverd dat er toch sprake is van een allergie.

Dit najaar wordt over IgG-gemedieerde allergie gepubliceerd in de 'Lancet' en op het 15e congres van de Europese Allergie Vereniging op 29 en 30 oktober jl. in Heerlen, met als thema 'Sekundaire Allergien' is de rol van IgG op IBS en migraine besproken.

De normaalwaarden voor IgG4 zijn afhankelijk van leeftijd en geslacht. De mediaan voor volwassenen van 0,62 U/l heeft een range van 0,13–0,74 U/l. Sterk verhoogde waarden kunnen voorkomen door blootstelling aan

organische stoffen (bijvoorbeeld tarwemeel, schimmels, hooistof), door een slechte darmfunctie, bij chronische infecties of bij auto-immuunziekten. Verlaagde waarden kunnen worden veroorzaakt door blootstelling aan zware metalen, bij emotionele problemen en bij een aantal ziektebeelden.

De HPU-patiënt met stress ten gevolge van onbegrepen klachten en de neiging tot perfectie, met veel amalgaamvullingen ten gevolge van zwak tandglazuur, met een kwetsbare darm door een tekort aan mangaan, en met een verlaagd IgA en door het tekortschieten van IgA een gevoeligheid voor chronische infecties, is daardoor de ideale kandidaat voor voedselovergevoeligheid. Van de Nederlandse bevolking heeft 17% een sterk verlaagd IgG4 en 75% van deze groep is vrouw.

De uitslag

Soms zijn patiënten bijna voor alles overgevoelig en scoren ze voor veel producten een overgevoeligheid in

score	maatregel
klasse 4	voedingsmiddel gedurende minstens vier maanden elimineren
klasse 3	voedingsmiddel gedurende minstens drie maanden elimineren, daarna met mate gebruiken en roteren om de dag
klasse 2	voedingsmiddel gedurende twee maanden elimineren en drie maanden roteren
klasse 1	voedingsmiddel niet dagelijks gebruiken

TABEL 2: Maatregelen bij voedselovergevoeligheid.

klasse 3 of 4, hetgeen betekent dat ze deze producten niet of nauwelijks kunnen gebruiken. Ook nu zal wederom eerst de suppletie van zink, mangaan, vitamine B₆ (P5P) en andere orthomoleculaire, fytotherapeutische en homeopathische middelen moeten worden ingezet om de darm en de algehele conditie van de patiënt te verbeteren. Ook deze middelen worden lang niet altijd verdragen en moeten meestal geleidelijk en niet dagelijks worden ingezet. Daarnaast wordt de voeding aangepast aan de hand van de uitslag (zie TABEL 2).

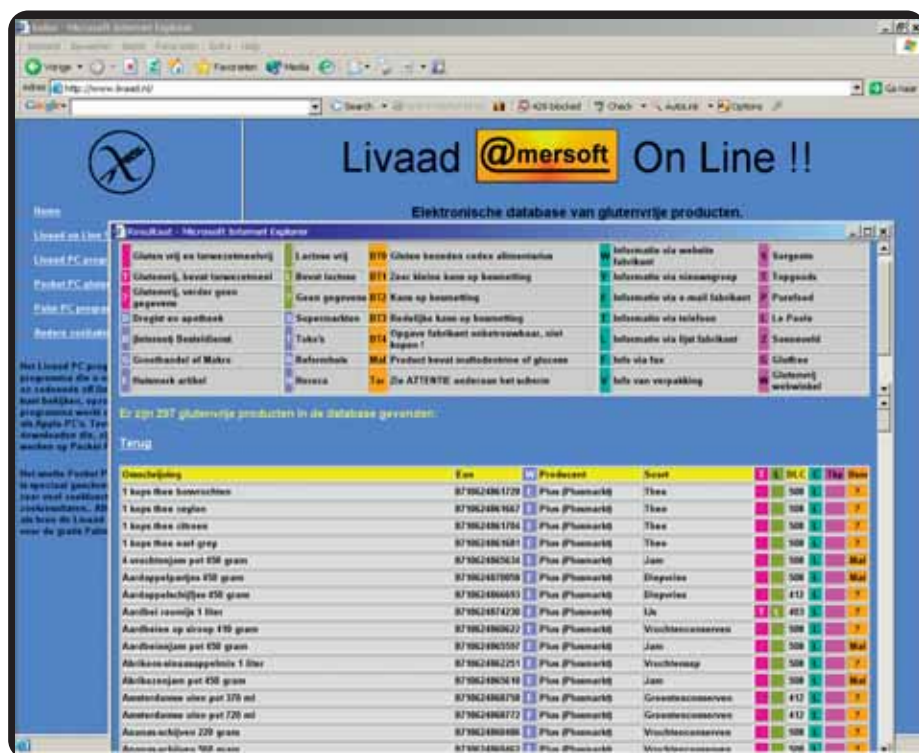
Daarnaast is aandacht voor hygiënische maatregelen van belang: reinig de koelkast zeer regelmatig, was uw

handen, let op hygiënische maatregelen tijdens het bereiden van de voeding, koop verse producten, bewaar ze kort en goed gekoeld, gebruik geen restjes of oude producten.

Rotatiedieet

Als alle voedingsmiddelen problemen geven is een rotatiedieet de enige mogelijkheid om te blijven eten. Een rotatiedieet is een dieet voor vier dagen, waarbij op elk van de vier dagen andere producten worden gegeten en op dag vijf weer kan worden gestart met de producten van dag één. Ook producten die een score van klasse 1 of 2 in de uitslag hebben, worden ingedeeld. Soms moeten tevens producten met een score 3 of 4 worden ingedeeld omdat er te weinig keuze is om een voeding met voldoende energie te kunnen samenstellen. Overgevoeligheidsreacties kunnen tot 72 uur na consumptie van het voedingsmiddel optreden en door de producten pas opnieuw op dag vijf weer te eten, blijven de klachten beperkt.

Voor iedere patiënt zal een persoonlijke opzet van het rotatiedieet moeten worden gemaakt. Soms kunnen patiënten dat uitstekend zelf, als de diëtist de opzet uitlegt en een eerste concept maakt. Er zal altijd discussie zijn over de uiteindelijke versie, maar het gaat erom of de patiënt ermee kan werken en of de klachten verminderen. Ook dit dieet is en blijft een belasting voor de patiënt, maar als het goed gaat, wordt de patiënt er steeds vaardiger en inventiever mee en kan het na vier à vijf maanden worden teruggebracht naar een twee-



Livaad On Line is een zoekprogramma in meerdere talen dat is gekoppeld aan een database met meer dan 17.000 glutenvrije food en non-food artikelen. Daarnaast bevat de site allerlei tips, recepten en andere wetenswaardigheden op het gebied van glutenvrije producten.

product	dag 1	dag 2	dag 3	dag 4
Granen	boekweit, gierst	spelt, rijst, quinoa	maïs, rogge	haver, gerst
Zuivel & zuivel- vervangers	koemelk, kaas	rijstemelk, paardenmelk	geitenmelk, schapenmelk, geitenkaas, schapenkaas	sojamelk, havermelk tahoe, tempeh
Vlees & vlees- vervangers	rundvlees, wild	vis, schaal- en schelp- dieren	geitenvlees, schapen- vlees	varkensvlees, lamsvlees, sojaproducten
Aardappelen & peulvruchten	aardappel	--	zoete aardappel	sojabonen, erwten, pinda's
Groente	aubergine, paprika tomaten	sla, andijvie, witlof, prei, cichorei, artisjok, uien, rucola	broccoli, boerenkool, bloemkool, radijs, water- kers, spruiten	spinazie, snijbieten
Fruit	appel, peer	ananas	kiwi	banaan
Vetten	roomboter	zonnebloemolie	olijfolie	raapzaadolie
Dranken	zwarte thee	rooibosthee	groene thee	--

TABEL 3: Voorbeeld van een rotatiedieet, gebaseerd op vier dagen en zonder tarwe.

daags rotatiedieet. Bij het samenstellen van het dieet moet ook de botanische verwantschap van voedingsmiddelen in de gaten worden gehouden. Voedingsmiddelen uit eenzelfde familie kunnen kruisreageren en moeten dus niet op dezelfde dag in het rotatiedieet worden opgenomen. De granen behoren allen tot de familie van de grassen en zijn toch verdeeld over de vier dagen. Kruiden en specerijen worden meestal niet opgenomen omdat een gevoelige darm deze producten vaak niet verdraagt. Zout en olijfolie worden meestal wel dagelijks verdragen. In extreme gevallen kan het zelfs noodzakelijk zijn om met water te roteren. In TABEL 3 is een eerste aanzet gegeven van een rotatiedieet, gebaseerd op vier dagen en zonder tarwe.

Top 10 van voedselovergevoeligheden

Voorafgaand aan de diëten voor biogene aminen heeft Diëtist & Voedsel-Overgevoeligheid een diagnostisch dieet vrij van sterk allergene voedingsmiddelen gemaakt. Koemelk, kippen-ei, soja, pinda's, peulvruchten, sesam, vis, schaal- en schelpdieren, en tarwe zijn geëlimineerd. Tevens is uitgewerkt in welke producten de allergenen kunnen zijn verwerkt en worden maaltijdsuggesties gegeven. Er zijn verschillende bijscholingscursussen

geweest waarin groepen diëtisten zijn bijgeschoold.

Betere samenwerking wenselijk

De diëtist vergeet de suppletie en de therapeut vergeet het dieet. Dat is ongeveer de huidige situatie. In deze drie artikelen over dieetmaatregelen bij HPU heeft u kunnen lezen dat goede suppletie en dieetmaatregelen elkaar aanvullen. Emotionele therapie, beweging en zingeving zijn andere aspecten die van groot belang zijn voor herstel. Een diëtist, therapeut of arts met kennis van en ervaring met de behandeling van HPU is voor veel patiënten al een hele opluchting. Voor de diëtist, therapeut of arts is elke patiënt een grote uitdaging. Zelf gebruik ik naast mijn dieetleer ook orthomoleculaire therapie, toegepaste kinesio-logie, NAET en psychoneuro-immunologie om een bredere ondersteuning te kunnen geven. Het is en blijft maatwerk en ook nog steeds pionierswerk. Toen op het MBOG-congres 'Het gebeurt tussen je oren' van 19 september jl. prof. dr. Tapan Audhya in zijn lezing 'Diets related to neurotransmitters: a solution to anxiety, depression and migraine' de aanbeveling gaf de suppletie van vitamine B₆ in de vorm van P5P te geven, was ik een tevreden toehoorder. Ik had allang gemerkt dat niet alleen de HPU-patiënt opknapt van de combinatie zink,

mangaan en P5P, maar dat deze stoffen zeer vaak ingezet kunnen worden als eerste stap in de behandeling van allerlei vormen van ontregeling.

Geraadpleegde bronnen

- 'Diagnostisch dieet bij niet-allergische voedselovergevoeligheid'; cursus Diëtist & VoedselOvergevoeligheid, 2003.
- 'Diëtische diagnose en behandeling bij voedselovergevoeligheid'; cursus Diëtist & VoedselOvergevoeligheid, 2003.
- Kamsteeg J: 'HPU en dan...? Klachten en ziekten als gevolg van 'pyrrolurie'; KEAC, Weert, 2004. ISBN 90-809117-1-2.
- Protocol HPU ICD 9, nr 277.1; KEAC, 2002.
- Kamsteeg J: Beslisboom HPU; KEAC, 2004.
- 'Verworven glutengevoeligheid'; KEAC-brochure, nov. 2003.
- KEAC: Uitgebreide toelichting IgG4-screening.
- Informatorium voor Voeding en Diëtetiek; Dieetleer Diagnostiek XVIa-5-6, 2003.
- Donker A: 'Voedselallergie wat doe je ermee?'; 212-227, Tirion Uitgevers, 2000, ISBN 90-4390-126-1.
- Van Dam, prof. dr. B: 'Leaky gut syndrome en de consequenties voor andere vitale barrières'; seminar Van Nature, maart 2005.
- 'Het gebeurt tussen je oren'; documentatiemap 19^e MBOG-informatiedag, oktober 2005.