

Gastro-enterologie

De rol van de MDL-arts bij voedselintolerantie door MCAS

In een artikel in *Digestive Diseases and Sciences* wordt de diagnostiek en behandeling van het Mast Cell Activation Syndrome (MCAS) door de MDL-arts uitgebreid besproken.¹ Helaas is de relatie van MCAS met voedselintolerantie in Nederland nog onvoldoende bekend, terwijl er goede behandelmogelijkheden zijn. MDL-arts dr. Marten Otten is gespecialiseerd in voedselintolerantie. In februari 2022 richtte hij buijkipoli.nl op, een gespecialiseerde poli die zich richt op voedselintolerantie door MCAS. Hij vindt dat deze aandoening bredere bekendheid verdient. "Met eenvoudige mestcelgerichte medicatie kan het snel enorm veel beter gaan met de patiënt."



Dr. M.H. Otten, MDL-arts, buijkipoli.nl, Amsterdam

MCAS ontstaat door een verhoogd aantal mestcellen in het duodenum. Dat leidt tot klachten die passen bij voedselintolerantie. Naast klachten van het maag-darmkanaal zijn er vaak ook andere verschijnselen, zoals vermoeidheid, huiduitslag, longklachten met hoesten, slecht slapen, hartkloppingen en 'brain fog'. De huisarts kan iemand verwijzen naar een diëtist of naar het ziekenhuis voor allerlei MDL-onderzoeken. "Maar vaak komt daar niets uit", zegt Otten. "Dat is het grote probleem bij MCAS: iemand heeft serieuze klachten die worden veroorzaakt door voedsel, maar met regulier onderzoek is geen lichamelijke of endosco-pische oorzaak te vinden. De klachten zijn ook nog eens breed en divers, en kunnen individueel sterk verschillen."

Veel van deze patiënten worden vervolgens verwezen naar een psycholoog vanwege een vermeende psychische oorzaak van de klachten. Vrijwel alle mensen die bij Otten komen, zijn langs een psycholoog of psychiater geweest. "Als dat ook niet tot verbetering leidt, gaan mensen vaak zelf op zoek naar bijvoorbeeld een orthomoleculaire arts, of gaan zij middelen zoals supplementen of probiotica gebruiken. Maar die helpen niet bij MCAS." →

De rol van de MDL-arts bij voedselintolerantie door MCAS

1

Redactioneel: Drijft dove mug malaria de wereld uit?

1

Toppublicaties



4

App helpt bij afbouwen van onterecht chronisch gebruik maagzuurremmers



7

Effect van maraviroc en/of metformine op levervetfractie bij hiv-geïnficeerde volwassenen



8

Curious AIOS Corner: Coaching voor aios



9

Hoogtepunten UEG Week

10

COX-2-remmers als behandeloptie voor voorspeld ernstige acute pancreatitis?



13

Effectiviteit en veiligheid van *C. difficile*-vaccin bij volwassenen ≥ 50 jaar

14

Agenda

15

Redactioneel

Drijft dove mug malaria de wereld uit?

De gelekoortsmug *Aedes aegypti* infecteert 400 miljoen mensen per jaar en verspreidt ziektes als malaria, dengue, gele koorts en het zikavirus. Het zijn de vrouwtjes die de ziektes overbrengen, maar voor de voortplanting zijn er ook mannetjes nodig. Onderzoekers van de Universiteit van California in Santa Barbara onderzochten de voortplanting van deze muggen.¹ De gemeenschap vindt plaats in volle vlucht en duurt tussen de paar seconden en minder dan een minuut. De vrouwtjes trekken de mannetjes aan door het zoemen van hun vleugels, voor ons een minder opwindend geluid. Het was al bekend dat het zoemend geluid van de vrouwtjesvleugels een belangrijk signaal is voor mannetjes om frequent en meervoudig seks te krijgen met alle vrouwtjes in hun omgeving, maar of dat het enige signaal is was nog onbekend.

De onderzoekers konden het gehoororgaan van de mug inactiveren door het eiwit TRPVa te vernietigen. De auteurs spreken van 'knock-out'; hierna zijn de mannetjesmuggen stokdoof. Vervolgens deden ze een aantal experimenten. Knock-out dove mannen worden niet seksueel actief, zelfs als ze in een kooi zijn met alleen maar vrouwtjes. Interessant aspect, bij nabootsen van het geluid van vrouwtjesvleugels worden wild type-mannenmuggen seksueel actief, maar de knock-out-muggen blijven gewoon zitten. Dove vrouwtjesmuggen zijn nog wel te verleiden door gezonde mannetje. De conclusie

van het artikel is dat gehoor van mannetjes een absolute vereiste is voor reproductie van de *Aedes*. Of deze muta-

tie consequenties heeft voor de bestrijding van onder andere malaria is natuurlijk de vraag. Overigens moeten we niet alle muggen de wereld uit helpen, want ze zijn ook belangrijk in de voedselketen voor vissen, vogels, vleermuizen en kikkers, terwijl ze ook helpen bij de bestuiving van planten. We kunnen ons gelukkig prijzen dat voor de *Homo sapiens* het gehoor bij de voortplanting niet zo belangrijk is. Maar in deze *MedNet Gastro-enterologie* zijn er wel weer andere interessante wetenswaardigheden, zoals een somatostatine-analoog voor een high-output stoma, kans op maagcarcinoom bij migratieachtergrond en coxibs bij ernstige pancreatitis. Ja, u hoort het goed!

Dr. Marten Otten, hoofdredacteur MedNet Gastro-enterologie

Yijin Wang, et al. Deafness due to loss of TRPV channel eliminates mating behavior in *Aedes Egypti* males. PNAS. 2024;121:1-12.



Bestaande medicijnen

De klachten kunnen verminderen met een histaminebeperkt dieet, weet Otten. "Als de patiënt daarop goed reageert, dan is er goede kans dat de kwaliteit van leven sterk omhoog gaat met eenvoudige mestcelgerichte medicatie. Dat is ook de boodschap in het artikel in *Digestive Diseases and Sciences*."

Het gaat om eenvoudige bestaande medicijnen, waarmee het snel enorm veel beter gaat met de patiënt. Voorbeelden zijn histamine-1-blokkers, histamine-2-blokkers, mestcelstabilisatoren zoals nalcrom, en de leukotriënen-receptorblokker mon-telukast. "Ook middelen zoals ketotifen en rupatadine zijn de moeite van het proberen waard", verklaart Otten. "Als dat allemaal niet helpt, zijn er ook zwaardere middelen zoals budesonide, of heel soms prednison. Mensen kunnen daar heel goed op reageren. Als behandelaar groei je met de mensen mee. Zelf start ik altijd met 1 middel in een lage dosering, want MCAS-patiënten hebben vaak meer last van bijwerkingen dan andere mensen. Als bij het verhogen van de dosering bijwerkingen optreden, stop ik de behandeling

MCAS en mastocytose

In een eerder interview in *MedNet Gastro-enterologie* (december 2019) stelde Otten voor om de term MCAS niet meer te gebruiken. Hij vond die naam te veel verwarring geven met mastocytose, de zeldzame ernstige systemische ziekte met clusterende monoclonale mestcellen die kunnen ontaarden in leukemie. Mastocytose wordt behandeld door een hematoloog of allergoloog. In Nederland gebeurt dat in de gespecialiseerde academische centra in Rotterdam en Groningen. Otten gebruikte destijds liever de benaming mastocytair enterocolitis omdat het dan duidelijker is dat het over het maag-darmkanaal gaat. "Maar ik ben er inmiddels achter dat mastocytair enterocolitis voor slechts een deel van de patiënten een goede term is. Bij MCAS zijn er immers naast klachten van het maag-darmkanaal vaak ook andere verschijnselen daarbuiten, zoals vermoeidheid, 'brain fog' en hartkloppingen. MCAS dekt beter de lading voor patiënten met klachten in en buiten het maag-darmkanaal. Als bij de behandeling van MCAS de darmklachten afnemen, reageren heel vaak ook de andere klachten goed."

lijks komen er patiënten bij. De klachten variëren sterk. Sommigen hebben alleen last na bijvoorbeeld een glas rode wijn, bij anderen geven de buikpijnklachten zoveel last dat die het dagelijks leven verstoren.

Lang proces

Voedselintolerantie is goed te behandelen, is de boodschap van Otten. Maar het herkennen van het probleem is vaak lastig. "Ik merk wel dat langzaamaan hier en daar enkele MDL-artsen er belangstelling voor beginnen te krijgen. Zo kan MCAS erkenning krijgen en zullen andere behandelaars gaan zien dat zij ook die patiënten hebben. Maar net als bij coeliakie kan dat een lang proces zijn." Onderzoek naar MCAS vindt vooral plaats in de VS en in Duitsland. Daar zijn centra die vertrouwd zijn met de diagnostiek en de behandeling van MCAS. Maar in andere landen zijn zulke centra er niet, en dus zijn er niet veel studies. "Probleem is ook dat het bestaan van MCAS niet overal wordt erkend. Dat zie ik ook in Nederland", zegt Otten. "Het aantal mestcellen wordt wel bepaald, maar een verhoogde waarde heeft voor veel behandelaars geen betekenis. Maar als een patiënt te veel mestcellen in het duodenum heeft, is het zeer de moeite waard om te proberen die cellen wat rustiger te maken. Het is hartverwarmend als een patiënt tegen je zegt: 'Dokter, ik heb mijn leven weer terug'."

Referentie

- Weinstock LB, et al. Mast Cell Activation Syndrome: A Primer for the Gastroenterologist. *Digestive Diseases and Sciences*, 2021;66:965-82.

Drs. Kees Vermeer, wetenschapsjournalist

De kwaliteit van leven gaat sterk omhoog met eenvoudige mestcelgerichte medicatie

en start ik na 2 weken opnieuw met de halve dosering van hetzelfde middel. Vaak werkt dit positief, maar het is altijd een zoektocht. De reactie op medicatie is volstrekt onvoorspelbaar."

Veel patiënten

Bij MCAS zijn de mestcellen weliswaar gezond, maar het zijn er te veel en ze zijn op de een of andere manier gesensibiliseerd. De prevalentie van MCAS is volgens Otten vergelijkbaar met die van coeliakie: circa 1 à 2% van de bevolking. "Ook bij die ziekte heeft erkenning lang geduurd, wel zo'n 20 jaar. Zelf heb ik de afgelopen anderhalf jaar ongeveer 300 mensen gezien met MCAS. Dat is een serieus aantal, en weke-

Iemand kan zich dan bijvoorbeeld niet meer concentreren of naar het werk gaan. Bijna alle patiënten zeggen: 'ik voel me het best als ik niks eet'. Zij ontbijten pas in de middag, zodat zij in de ochtend geen klachten hebben."

In Nederland bestaat de MCAS-patiëntenvereniging, met veel informatie op de website mestcelactivatie-syndroom.nl. Oprichtster Gonnie van der Lang heeft recent een zelfzorgboek gepubliceerd, waarvoor Otten het voorwoord schreef. "Zij timmert goed aan de weg en geeft vooral adviezen over leefstijl, diëten en supplementen. Voor medicamenteuze behandeling stuurt zij patiënten met ernstige MCAS door naar mij."

Referenties: 1. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/entyvio-epar-product-information_nl.pdf 2. Takeda Data on File. VV-SUP-153699, December 2023 3. Peyrin-Biroulet L, et al. *Gastroenterology*, 2021;161:1156-1167.e3 4. Danese S, et al. *Gastroenterology*, 2019;157:1007-18.e7 5. Sands BE, et al. *N Engl J Med*, 2019;381:1215-26 6. Sandborn WJ, et al. *N Engl J Med*, 2013 Aug 22;369(8):711-21 7. Feagan, et al. *N Engl J Med*, 2013 Aug 22; 369(8):699-710

*Exploratieve analyse uit GEMINI I & II registratiestudies

Verkorte geneesmiddeleninformatie. Naam van het geneesmiddel: Entyvio 300 mg poeder voor concentraat voor oplossing voor infusie. Entyvio 108 mg oplossing voor injectie in voorgevulde spuit. Entyvio 108 mg oplossing voor injectie in voorgevulde pen. Kwalitatieve samenstelling: Entyvio 300 mg (vedolizumab i.v.): Elke injectieflacon bevat 300 mg vedolizumab. Na reconstitutie bevat elke ml 60 mg vedolizumab. Entyvio 108 mg (vedolizumab s.c.): Elke voorgevulde spuit en voorgevulde pen bevat 108 mg vedolizumab in 0,68 ml. Farmaceutische vorm: Voor i.v.: Poeder voor concentraat voor oplossing voor infusie. Voor spuit en pen: Oplossing voor injectie. Therapeutische indicaties: Colitis ulcerosa: Entyvio is geïndiceerd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige actieve chronische pouchitis die een proctocoloectomie met aanleggen van een ileocaecale anastomose met pouch hebben ondergaan voor colitis ulcerosa en die onvoldoende reageren of niet meer reageren op behandeling met antibiotica. Contraïndicaties: Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor een van hulpstoffen. Actieve ernstige infecties, zoals tuberculose (TBC), sepsis, cytomegalovirus, listeriosis en opportunistische infecties, zoals progressieve multifocale leukoencefalopathie (PML). Dosering en wijze van toediening: zie SmPC. Het aanbevolen dosisschema van vedolizumab i.v. is 300 mg, toegediend via intraveneuze infusie, in week 0, 2 en 6, en daarna om de 8 weken. Het aanbevolen dosisschema van vedolizumab s.c. als onderhoudsbehandeling, volgens op minimaal 2 intraveneuze infusies, is 108 mg, toegediend via subcutane injectie eenmaal per 2 weken. De eerste subcutane dosis moet worden toegediend in plaats van de volgende geplande intraveneuze dosis en daarna om de 2 weken. Bij Pouchitis moet de behandeling met vedolizumab tegelijk worden geïntieerd met de standaardzorg antibiotica (bijv. een kuur van vier weken met ciprofloxacine) (zie rubriek 5.1 van de SmPC). Stopzetten van de behandeling moet worden overwogen indien er geen bewijs van therapeutisch voordeel wordt waargenomen na 14 weken behandeling met vedolizumab. Herbehandeling: Er zijn geen gegevens met betrekking tot herbehandeling beschikbaar voor patiënten met pouchitis. Bijzondere waarschuwingen en voorzorgen bij gebruik: Vedolizumab i.v. moet toegediend worden in een zorgsetting die is uitgerust voor behandeling van acute overgevoeligheidsreacties, zoals anafylaxie, voor het geval die zich voordoen. Geschiedte monitoring- en medische ondersteuningsmaatregelen moeten beschikbaar zijn voor onmiddellijk gebruik wanneer vedolizumab i.v. wordt toegediend. Alle patiënten moeten tijdens elke infusie voortdurend onder toezicht blijven. Om het terugvinden van de herkomst van biologische te verbeteren moeten de naam en het batchnummer van het toegediende product goed geregistreerd worden. Infusiegerelateerde reacties en overgevoeligheidsreacties: vedolizumab i.v.: In klinisch onderzoek zijn infusiegerelateerde reacties (IRR) en overgevoeligheidsreacties gemeld, waarbij de meerderheid licht tot matig van aard was. Als een ernstige IRR, anafylactische reactie of andere ernstige reactie voorkomt, moet toediening van Entyvio onmiddellijk worden stopgezet en een aangepaste behandeling worden ingesteld (bijvoorbeeld epinefrine en antihistaminica). Als een lichte tot matige IRR voorkomt, kan de infusiesnelheid worden vertraagd of onderbroken en een aangepaste behandeling worden ingesteld. Vedolizumab s.c.: In klinisch onderzoek zijn overgevoeligheidsreacties gemeld, waarbij de meerderheid licht tot matig van aard was. Als een anafylactische reactie of andere ernstige reactie voorkomt, moet toediening van vedolizumab onmiddellijk worden stopgezet en een aangepaste behandeling worden ingesteld. Infecties: Vedolizumab is een darmselectieve integrineantagonist waarvan geen systemische immunosuppressieve werking is vastgesteld. Artsen moeten zich bewust zijn van het mogelijke verhoogde risico op opportunistische infecties of infecties waarvoor de darm een defensieve barrière is. Behandeling met vedolizumab mag niet worden ingesteld bij patiënten met actieve, ernstige infecties totdat de infecties onder controle zijn, en artsen moeten overwogen om de behandeling niet toe te dienen bij patiënten die een ernstige infectie ontwikkelen tijdens chronische behandeling met vedolizumab. Voorzichtigheid is geboden wanneer het gebruik van vedolizumab wordt overwogen bij patiënten met een chronische, ernstige infectie die onder controle is of met een voorgeschiedenis van recidiverende, ernstige infecties. Patiënten moeten voor, tijdens en na behandeling nauwlettend worden opgevolgd voor infecties. Vedolizumab is gecontraïndiceerd bij patiënten met actieve TBC. Sommige integrineantagonisten en sommige systemische immunosuppressiva zijn geassocieerd met progressieve multifocale leukoencefalopathie (PML); dat is een zeldzame en vaak fatale opportunistische infectie die wordt veroorzaakt door het John Cunninghamvirus (JCvirus). Door te binden aan het a₅β₁-integrine dat tot expressie komt op gut-homing lymfocyten oefent vedolizumab een immunosuppressief effect uit specifiek op de darm. Hoewel geen systemisch immunosuppressief effect werd waargenomen bij gezonde personen, zijn de effecten op de functie van het systemische immuunsysteem bij patiënten met een inflammatoire darmziekte niet bekend. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg moeten met vedolizumab behandelde patiënten opvolgen voor nieuwe of verergerende neurologische klachten en symptomen en moeten neurologische verwijzing overwegen als deze voorkomen. Als PML wordt vermoed, mag behandeling met vedolizumab niet worden toegediend; eens bevestigd, moet de behandeling definitief worden stopgezet. Maligniteiten: Het risico op maligniteit is groter bij patiënten met colitis ulcerosa of de ziekte van Crohn. Immunomodulerende geneesmiddelen kunnen het risico op maligniteit vergeten. Voorafgaand en gelijktijdig gebruik van biologicals: Er zijn geen gegevens beschikbaar van klinisch onderzoek met vedolizumab voor patiënten die eerder zijn behandeld met natalizumab of rituximab. Voorzichtigheid is geboden. Patiënten die eerder zijn blootgesteld onder natalizumab moeten normaal minstens 12 weken wachten voordat behandeling met vedolizumab wordt ingesteld. Er zijn geen klinische onderzoeksgegevens beschikbaar over het gelijktijdige gebruik van vedolizumab met biologische immunosuppressiva. Daarom wordt het bij deze patiënten niet aanbevolen. Levende en orale vaccins: Het wordt aanbevolen dat alle patiënten alle nodige immunisaties krijgen in overeenstemming met de huidige immunisatie richtlijnen voordat behandeling met vedolizumab wordt ingesteld. Natriumgehalte vedolizumab s.c.: Dit middel bevat minder dan 1 mmol natrium (23 mg) per dosis, dat wil zeggen dat het in wezen 'natriumvrij' is. Bijwerkingen: Er zijn geen klinisch relevante verschillen in het algehele veiligheidsprofiel en de bijwerkingen waargenomen bij patiënten die vedolizumab s.c. kregen vergeleken met het veiligheidsprofiel dat werd waargenomen bij klinische onderzoeken met vedolizumab i.v., met uitzondering van reacties op de injectieplaats (bij subcutane toediening). De volgende lijst van bijwerkingen is gebaseerd op ervaring tijdens klinisch onderzoek en na het op de markt brengen; Zeer vaak: nasofaryngitis, hoofdpijn, artralgie, pneumonie, *Clostridium difficile*-infectie, bronchitis, gastroenteritis, bovenste-luchtweginfectie, griep, sinusitis, faryngitis, herpes zoster, paresthesie, hypertensie, orofaryngeale pijn, neusverstopping, hoesten, anaal abces, anale fissuur, nausea, dyspepsie, constipatie, abdominale distensie, flatulentie, hemorroiden, rectale hemorrhagie (bij pouchitis, i.v.), rash, pruritus, eczeem, erytheem, nachtwet, acnie, spierspasmen, rugpijn, spierzwakte, vermoeidheid, pijn in de extremiteit, pyrexie, infusiegerelateerde reactie (asthenie en borstongemak; i.v.), reactie op infuusplaats (waaronder: pijn op infuusplaats en irritatie op infuusplaats), infusiegerelateerde reactie, injectieplaatsreactie (vedolizumab s.c.). Soms: ademhalingsinfectie, vulvovaginale candidiasis, orale candidiasis, wazig zien, folliculitis, koude rillingen, het koud hebben. Zelden: anafylactische reactie, anafylactische shock. Niet bekend: interstitiële longziekte. Voor een overzicht van alle bijwerkingen: zie de volledige SmPC. Melding van vermoedelijke bijwerkingen: Het is belangrijk om na toelating van het geneesmiddel vermoedelijke bijwerkingen te melden. Op deze wijze kan de verhouding tussen voordelen en risico's van het geneesmiddel voortdurend worden gevolgd. Beroepsbeoefenaren in de gezondheidszorg worden verzocht alle vermoedelijke bijwerkingen te melden via het Nederlands Bijwerkingen Centrum Lareb. Website: www.lareb.nl. Farmacotherapeutische categorie: immunosuppressiva, monoklonale antilichamen, ATCode: L04AG05. Houder van de handelsvergunning: Takeda Pharma A/S, Denemarken. Nummers van de handelsvergunning: EU/1/14/923/001, EU/1/14/923/003, EU/1/14/923/006. Afleverstatie: UR. Datum laatste wijziging van deze tekst: 7 maart 2024. Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau <http://www.ema.europa.eu>. Volledige productinformatie is verkrijgbaar via de lokale vertegenwoordiger in Nederland: Takeda Nederland B.V., Hoofddorp of www.takeda.nl. Vergoedingsstatus: add-on

MedNet

ISSN 2666-6162
December 2024, vol 13. – nr. 4

Wetenschappelijke adviesraad
Dr. M.H. Otten, dr. A.C.G. van Baar,
drs. P.S.I. van Tongeren

Aan dit nummer werkten mee:
Dr. S.E.F. Claessens, drs. B.D. Hagenaars, L.M. Koggel
MSc, dr. M. Noordzij, drs. J. van de Streek, drs. M. Tent,
drs. N.D.E. Thierens, dr. R.C. Verdonk, drs. K. Vermeer

Redactie
Springer Healthcare
Drs. R.B. Mouton-Verschoor
Postbus 246
3990 GA Houten
Telefoonnummer 030-6383698
E-mail info@mednet.nl

Uitgever en advertenties
Springer Healthcare
Annette Adriaanse, afdeling Trafic
Telefoonnummer 030-6383712
E-mail trafic@bsi.nl

Abonnementen
Voor Nederland en België aanmelden via de uitgever:
€ 104,00 en € 115,00 per jaar, ex. 9% BTW

Adreswijzigingen
Tel. 035-6955355,
nl.onekey@iqvia.com

Opmaak
Pre Press Media Groep

Drukwerk
Wilco BV

MedNet Gastro-enterologie is een multimediaal concept dat de specialist en andere geïnteresseerden middels vak- en congresnieuws snel op de hoogte brengt van belangrijke ontwikkelingen binnen het vakgebied. *MedNet Gastro-enterologie* biedt u wekelijks nieuws, congres e-nieuwsbrieven, video-updates en de krant *MedNet Gastro-enterologie*. Via een gedrukte krant en een e-nieuwsbrief bent u snel bij. De krant *MedNet Gastro-enterologie* verschijnt vier maal per jaar en wordt kosteloos toegezonden aan MDL-artsen, assistenten in opleiding tot MDL-arts en ziekenhuisapothekers.

Disclaimer
MedNet Gastro-enterologie bestaat grotendeels uit bijdragen van wetenschapsjournalisten. Noch de redactie, noch de wetenschappelijke adviesraad, noch de uitgever van *MedNet Gastro-enterologie International* kan aansprakelijk worden gesteld voor de meningen en beweringen in deze uitgave. Voor de meningen en beweringen die deel uitmaken van gesigneerde artikelen zijn alleen de vermelde auteurs en commentatoren verantwoordelijk. In (artikelen op basis van) vraggesprekken is de geïnterviewde verantwoordelijk voor zijn uitingen. De verantwoordelijkheid voor de inhoud van de advertenties en de mededelingen met een commercieel karakter ligt bij de adverteerder. Interviews of artikelen binnen rubrieken als korte berichten, congresnieuws en referaten kunnen tot stand komen met een educational grant van een farmaceutisch bedrijf. Indien dit het geval is, wordt het expliciet vermeld. Artsen die informatie uit de artikelen in de praktijk brengen, worden geacht vooraf de juistheid ervan te hebben gecontroleerd. De aansprakelijkheid voor medische handelingen die voortkomen uit de toepassing van correcte of foutieve informatie berust geheel bij de arts die deze handeling verricht.

Transparantie
Om transparantie te bieden in eventueel conšiterende belangen verwijzen we naar www.transparantieregister.nl

Copyright
©2024, Springer Healthcare Benelux is een imprint van Springer Media B.V., onderdeel van Springer Nature. Overname van tekst of foto's uit *MedNet Gastro-enterologie* of gedeelten daarvan, is niet toegestaan zonder voorafgaande toestemming van de uitgever.

 Springer Healthcare