

STAND VAN ZAKEN 146 / INTERVIEW: TUCHTZAKEN 148  
PLASTIC POEP 151 / GENEESMIDDELTEKORTEN 152 / DE JUNIOR 155  
VOEDING 156 / MDL-TRANSFERS 157 / TAAKHerschikking 159  
DE SENIOR 161 / THEMA: VERANDERING 162-179 / COLUMN 179  
MICROB-PREDICT 181 / PROEFSCHRIFTEN 183-185 / CASUÏSTIEK 187  
DE REDACTIE 189

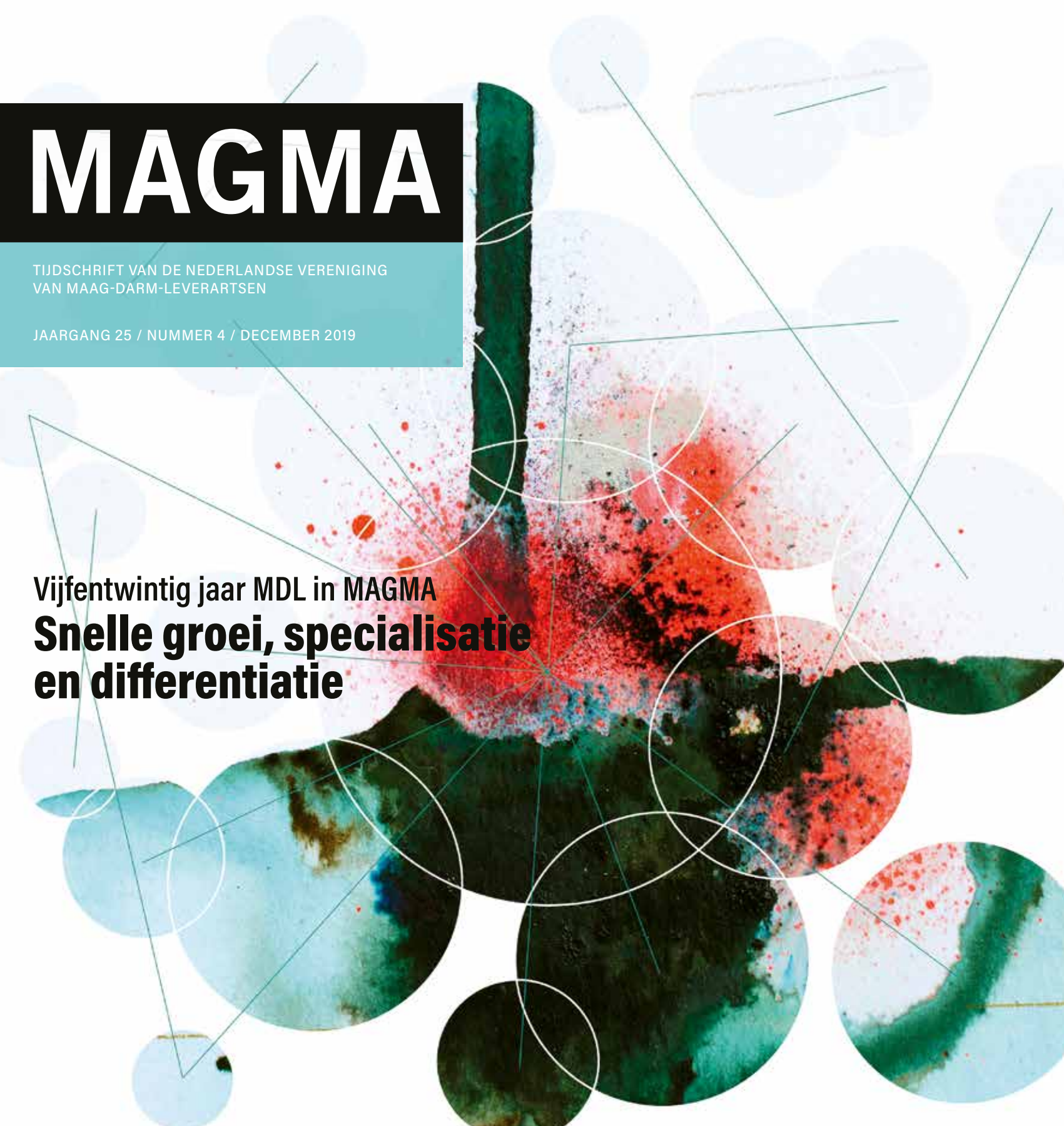


# MAGMA

TIJDSCHRIFT VAN DE NEDERLANDSE VERENIGING  
VAN MAAG-DARM-LEVERARTSEN

JAARGANG 25 / NUMMER 4 / DECEMBER 2019

Vijfentwintig jaar MDL in MAGMA  
**Snelle groei, specialisatie  
en differentiatie**





RdK

STAND VAN ZAKEN

## Wintertijd en zomertijd: slecht voor de gezondheid

Vroeger verschilde de tijd in Nederland van plaats tot plaats en was het in Deventer later dan in Den Haag. Het verschil was een half uur. Met de komst van uitgebreider treinverkeer ontstond er behoefte aan één tijd: vanaf 1909 hadden we de Amsterdamse tijd, even later gevolgd door de Londense tijd. Als het in Amsterdam en in de rest van Nederland 12 uur was, was het in Londen 11.40 en in Berlijn 12.40 uur. Op 16 mei 1940 werd de Duitse tijd ingevoerd en op dezelfde dag ging de Duitse zomertijd in. Na de oorlog werd de tijd niet teruggezet en behielden wij de mid-Europese tijd UTC+1. In de zomer hebben we daardoor nu UTC+2.

‘Onze’ tijdzone is nogal breed en loopt van de Nederlandse zee kust tot aan de oostgrens van Polen. Als de klok in de zomer 12 uur slaat, dan is het in Görlitz – een plaats op de grens Duitsland Polen – écht 12 uur. Bij ons is het dan in feite pas 10 uur. Je kunt het ook zo bekijken: om op tijd op het werk te zijn, gaat mijn wekker om 6.30 uur af, in de zomer is het dan ‘eigenlijk’ 4.30 uur. Voel ik mij daarom wellicht meer een avondmens dan een ochtendmens? Half twaalf ‘tijd om naar bed te gaan’ is immers pas 21.30 uur. In de winter scheelt het een uur: ik sta om half zes op en ga om half elf weer naar bed.

Binnen de EU willen steeds meer mensen de afwisseling zomer- en wintertijd afschaffen. Bij voorkeur één tijd in de gehele Unie. De economische voordelen liggen absoluut voor de hand. Vooral het verkeer heeft baat bij een enkele tijdszone. Echter, omdat afhankelijk van de ligging landen een voorkeur hebben voor een ‘permanente’ winter- of zomertijd, heeft de EU besloten dat landen zelf mogen bepalen wat het wordt. Het gevaar van een lappendeken dreigt.

Eén en dezelfde tijd binnen de EU en de afwisseling zomer- en wintertijd is echter niet goed voor onze gezondheid. Wij mensen zijn gebouwd om de zon te volgen: het instellen van een kunstmatige tijdzone druist daartegenin. Inmiddels is er voldoende bewijs dat de verstoring die dit geeft van onze chronobiologie, niet goed is. Zo blijkt dat het risico op een maligniteit in het westen van een tijdzone, waar ook ter wereld, groter is dan in het oosten. Dit geldt voor alle veel voorkomende maligniteiten. Hetzelfde geldt voor slaapstoornissen, depressies en metabole ziekten zoals diabetes mellitus. Ook steatosis hepatis (NAFLD, NASH) is geassocieerd met een door onszelf opgelegde jetlag. Verstoring van het circadiane galzuurmetabolisme is zelfs geassocieerd met hepatocellulair carcinoom. Ons werk, waarbij we 24/7 paraat staan, is daardoor lichamelijk nog meer belastend dan we denken. Ook onze patiënten ondervinden extra last: cirrosepatiënten hebben al moeite om een normaal dag-nachtritme te behouden, de opgelegde tijdsverschillen maken het waarschijnlijk nog moeilijker. Exacerbaties van inflammatoire darmziekten komen bij een verstoorde bio-klok vaker voor.

Wat als het permanent zomertijd blijft? In de winter staat de zon boven het hoofd als het tegen 14.00 uur loopt; het blijft daardoor wel wat langer licht. In de zomer behouden we de eindeloos lange dagen, pas tegen middernacht wordt het donker. De tijdzone die wij onszelf daarmee opleggen, is die van St. Petersburg, Kiev en Antalya. Het klinkt exotisch, maar is op de lange termijn helaas niet gezond.

*Rob de Knecht*

MAGMA is het tijdschrift van de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen (NVMDL). De inhoud ervan wordt bepaald door een onafhankelijke Redactieraad van 8 à 10 NVMDL-leden, inclusief 1 à 2 leden van NVMDL i.o. Deze onafhankelijkheid houdt in dat de artikelen in MAGMA niet noodzakelijkerwijs het standpunt van de NVMDL weergeven.

Wil je reageren op een artikel? Heb je een bijdrage als JUNIOR of SENIOR?

Wend je dan tot de redactie via [r.deknecht@erasmusmc.nl](mailto:r.deknecht@erasmusmc.nl).

### COLOFON

MAGMA is een uitgave van de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen. Het magazine wordt gratis toegezonden aan Nederlandse MDL-artsen en MDL-geïnteresseerde specialisten; medische bibliotheken en besturen van patiëntenorganisaties. MAGMA verschijnt vier keer per jaar.

### Oplage

2750 exemplaren

### Redactie

Geert Bulte  
Sietske Corporaal  
Marina Grubben  
Marloes van Ierland  
Rob de Knecht  
Ger Koek  
Susanne Korsse  
Govert Veldhuijzen

### Eindredactie

Van Luyken

### Redactieadres

Dr. R.J. de Knecht,  
hoofredacteur MAGMA  
Erasmus MC  
Postbus 2040  
3000 CA ROTTERDAM  
E: [r.deknecht@erasmusmc.nl](mailto:r.deknecht@erasmusmc.nl)

### Abonnementen

Adreswijzigingen en andere vragen:  
Secretariaat NVMDL  
Postbus 657  
2003 RR Haarlem  
E: [secretariaat@mdl.nl](mailto:secretariaat@mdl.nl)

### Vormgeving

M.Art, Haarlem  
grafische vormgeving

### Druk

Deltabach Grafimedia BV  
Nieuw-Vennep  
ISSN: 1384-5012

### MAGMA

Magma is, volgens Van Dale, ‘de gesmolten massa van silicaten en oxiden in het binnenste der aarde’. Het staat als naam van dit tijdschrift voor het binnenste van de mens én voor de dynamiek van het vakgebied maag-darm-leverziekten.

### COVERONTWERP

Charlot Terhaar sive Droste  
([cab-art.nl](http://cab-art.nl))

## 25 jaar MDL in MAGMA



Hoe vat je vijftig jaar MDL in één woord samen? Verandering, dat is het eenvoudige antwoord. Alles stroomt, zoals onze SENIOR poëtisch citeert (p. 167). Maar natuurlijk zijn er meer kernwoorden te vinden. De meest gehoorde reactie is 'groei'. Explosieve groei in omvang, wanneer het gaat om het aantal MDL-artsen. Onmiskenbare groei in kennis en techniek, wat tot uiting komt in een steeds verdergaande specialisatie binnen ons vakgebied. Wat vervolgens leidt tot toenemende differentiatie van aanbod en spreiding van de verschillende behandelingen over ziekenhuizen en universitaire centra in Nederland.

In deze speciale jubileumeditie van *MAGMA* becommentariëren drie *babyboomers* en drie *millenials* (p. 166 e.v.) deze en andere veranderingen die zich in de afgelopen vijftig jaar hebben voltrokken. Samen kijken ze terug en blikken alvast een beetje vooruit.

Wie dit ook doet en als géén ander recht van spreken heeft, is Guido Tytgat. We zijn heel erg blij dat hij ons te woord heeft willen staan en gunnen hem dan ook zijn rechtmatige plek in het

hart van deze *MAGMA*. Als geen ander zet hij de ontwikkelingen in het vak in perspectief (p. 168 e.v.).

Nadat Guido Tytgat heeft gewezen op de gevaren van de huidige specialisatie en differentiatie, bespreekt Gerard Dijkstra de rol die UMC's kunnen en moeten vervullen in regionale netwerken. We laten Paul Koning aan het woord (p. 175 e.v.), die zich inzet om met digitale middelen zoveel mogelijk specialistische kennis bij de eerstelijnszorg te laten (be)landen. Bert Baak beschouwt de veranderingen in de opleiding tot MDL-arts (p. 177).

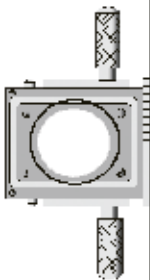
*Last but not least* neemt Joep Bartelsman afscheid als vaste columnist van *MAGMA* met een extra lange column. Dank je, Joep!

En Charlot Terhaar sive Droste ontwierp de speciale cover voor deze honderdste *MAGMA*: 'Gedifferentieerd, maar vanuit de kern (magma) verbonden'.

Zo gaan we verder.

*De redactie*

## PERISCOOP



## Feest en zorgen

Vijfzeventig jaar Bevrijding, 30 jaar Val van de Muur, 25 jaar *MAGMA*. Er valt dit jaar heel veel te vieren! Ik feliciteer de redactie van *MAGMA*, en ook onze beroepsgroep, met het behalen van deze mijlpaal. *MAGMA* is een waardig uithangbord van onze vereniging. In deze 25 jaar is het aantal werkzame MDL-artsen in Nederland van 100 in 1996 naar meer dan 550 nu gestegen, waarmee we het snelst groeiende specialisme zijn. Met de ontwikkeling van de MDL-zorg zat het wel snor in de afgelopen jaren.

Niet om de feestvreugde te bederven, maar... behaalde resultaten in het verleden zijn helaas geen garantie voor de toekomst. Ik maak me grote zorgen over de huidige toestand en toekomst van de gehele zorg in Nederland. Ik heb het gevoel dat we afstevenen op een zorginfarct, om maar in medische termen te blijven. Dagelijks zijn we steeds meer tijd kwijt om voor patiënten een bed te zoeken om hen te kunnen behandelen. De verpleegafdelingen, de SEH, de OK en de IC kampen met grote tekorten aan verpleegkundigen. Inmiddels zijn er 38.000 onvervulde vacatures in de zorg.

De werkdruk is te hoog, de beloning te karig en de mogelijkheden voor persoonlijke ontwikkeling te beperkt. Hierdoor is het verzuimpercentage gestegen naar een recordhoogte van 5,9% en verliet 1 op de 7 collega's de zorg in 2018! Hier is niet tegenop te werven, laat staan op te leiden. Vaak moeten we daardoor nee zeggen tegen onze patiënten wanneer ze bij ons voor hulp aankloppen, om hen vervolgens - na lang zoeken - over te plaatsen naar andere ziekenhuizen. Ik roep de politiek, de zorgverzekeraars, zorgbestuurders en onszelf op om veel meer in te zetten op het behouden van onze verpleegkundigen. Kom met een betere financiële beloning, meer waardering en kansen voor professionele ontwikkeling. Alleen zó kunnen we het tij keren en voorkómen dat we onze patiënten steeds vaker moeten teleurstellen.

Werken in de zorg zou een feest moeten zijn.

Was getekend,  
*Frank Vleggaar*  
-voorzitter-

MEER OPENHEID EN SOLIDARITEIT HELPEN ARTS IN TUCHTZAAK

# Leren omgaan met feilbaarheid

Artsen die een tuchtzaak aan hun broek krijgen, worden vaak op zichzelf teruggeworpen. Een vervelende vorm van eenzaamheid in een periode waarin zij juist steun kunnen gebruiken. "De impact ervan blijft in de beroepsgroep onderling zo goed als onbesproken", zegt Gerda Zeeman, opgeleid als gynaecoloog en sinds 2013 ook coach van medisch-specialisten.

"Voor degenen die zo iets overkomt, voelt het hierdoor alsof hetgeen zij meemaken of ervaren, abnormaal is. Dat leidt tot nog verdere isolatie en een groeiende twijfel over je geschiktheid als professional. Het zou helpen als we solidair met elkaar zijn en delen wat zo'n gebeurtenis met je doet. We hebben het hier over heel normale gevoelens. Met wat meer openheid en solidariteit kom je makkelijker door zo'n proces."

**A**ls coach richt Zeeman zich onder meer op *peer support* (collegiale steun) na patiëntveiligheidsincidenten. Over dat laatste zegt ze op haar website dat dergelijke incidenten een niet te onderschatten impact hebben op de betrokken zorgverleners, maar ook op de organisatie waarvoor ze werken. "Er wordt onder andere door de werkdruk onvoldoende stilgestaan bij de betekenis van de situatie. Bovendien zien we ook dat zo'n gebeurtenis niet als potentieel traumatisch wordt erkend."

Peter Wahab is als MDL-arts en opleider verbonden aan het Arnhemse Rijnstate Ziekenhuis. Ook is hij lid van het Regionaal Tuchtcollege Geneeskundigen Zwolle (RTG Zwolle). Hij herkent wat zijn gesprekspartner naar voren brengt. "Ik geloof overigens niet dat het een volledig blinde vlek is. In ons ziekenhuis begonnen we tien jaar geleden al met het organiseren van stafavonden waar specialisten hun ervaringen met tuchtzaken bespreken, ook wat het emotioneel met hen doet. Daaruit zijn allerlei richtlijnen voortgekomen hoe je het beste met zulke situaties kunt omgaan."

Wahab adviseert collega's om zich er goed op voor te bereiden. "Informeer je vakgroep zodat men je kan bijstaan. Als zo iets overkomt, is het verstandig de procedures met in ieder geval één collega door te nemen en ook altijd samen met een collega naar zittingen van klachtencommissie of tucht-

college toe te gaan. Dan kan je van hem of haar steun krijgen. Een andere tip die ik wil meegeven: maak in de vakgroep de afspraak dat klachten of gerelateerde kwesties als vast agendapunt in de vakgroepvergadering worden besproken. Om ervan te leren, maar ook om elkaar tot steun te zijn."

Er is volgens Wahab overigens een ander, hardnekkiger pijnpunt. "Een arts vindt het lastig te accepteren dat sommige patiënten niet blij zijn met de manier waarop zij zijn behandeld. Dat zit in het aard van het werk en het karakter van artsen. Ik praat daar wel eens over met juristen. Die kijken daar heel anders naar. Zij vinden dat het bij het spel hoort. In die wereld worden bewust verwijten gemaakt, klachten ingediend en ook op de man gespeeld. Het is een conflictcultuur waarmee zij leren omgaan. Wie daar niet tegen kan, moet het werk niet doen. Zo staan zij erin. Bij artsen is dat wezenlijk anders. Ons werk is niet gebaseerd op het conflictmodel. Wij hebben toch vooral het gevoel dat we náást onze patiënten staan en steeds het belang van hun gezondheid voor ogen hebben. Als er vervolgens van die kant klachten komen, ontstaat in ons hoofd een blokkade."

De Arnhemse MDL-arts kan de redenering van juristen wel volgen. "Het is realistisch om te stellen dat als je dertig jaar in een vakgebied werkt, je niet alles goed zult doen. Je moet accepteren dat je af en toe kritiek krijgt, maar ook dat er een systeem is dat

patiënten een podium biedt om vragen te stellen en kritiek te uiten. Misschien moeten we ons daarin als artsen niet al te kwetsbaar voelen. Dat is niet makkelijk, begrijp me goed. Ik heb ook wel eens een zaak tegen mij gehad waarin ik me juist erg kwetsbaar voelde. Het eerste wat je overkomt, is twijfel. Had ik het beter kunnen doen? Is het gegaan zoals de patiënt het heeft waargenomen? Of ging het toch anders? Dat soort twijfels zijn



Gerda Zeeman

goed, daarvan kun je leren. Toch is het primaire gevoel: dat je wordt geraakt in je kern, in je identiteit. Advocaten van patiënten versterken dat gevoel door je af te schilderen als een ongevoelige lomperik die totaal geen oog heeft voor de patiënt. Dat komt heel erg binnen.”

De persoonlijke ervaring van Wahab brengt Gerda Zeeman ertoe een boekje open te doen over een actuele kwestie waarin zij is betrokken. “Kennelijk heeft de kosmos bedacht dat ik het zelf ook moet ervaren. Ik verkeer nu dus in eenzelfde situatie als collega’s die ik coach. Het meest ontluisterend vond ik hoe de advocaat van de patiënt mijn integriteit op een heel persoonlijke manier ter discussie stelde. Ze kreeg daar ook ruimschoots de tijd voor. Je kunt er geen vergelijkbare verdediging tegenover stellen, om de doodeenvoudige reden dat je tekort bent geschoten ten opzichte van de patiënt die jou heeft aangeklaagd.”

Er is dus geen gelijk te halen, vindt Zeeman. “De verdediging die je voert, kan niet



Peter Wahab

goedmaken wat er is gebeurd. Daar komt bij, dat wij als artsen met onze compassie zitten voor de mensen die het is overkomen. Ik hoor dat ook terug van collega’s. Met die insteek hadden mijn advocaat en ik de verdediging ook voorbereid. Maar na zo’n persoonlijke aanval van de advocaat van de patiënt is de framing een feit. Dat is wat het is, al raakte het mij persoonlijk wel erg diep. Los nog van de feitelijke inhoud en de schaamte die ik voelde.”

Als haar dit vijftien jaar geleden was overkomen, bekent Zeeman, zou ze mentaal meer averij hebben opgelopen. “Ik ben op een leeftijd en in een stadium van mijn carrière, dat ik me er goed doorheen kan slaan. Ik ken alle fases die je doorloopt in zo’n proces. Ik ken ook de copingstrategieën die voor mij werken. Als het me eerder was overkomen, was het mogelijk anders afgelopen.”

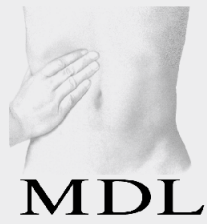
Anders? In de zin dat de stethoscoop in de wilgen was beland? Zeeman: “Wellicht ja. Dat gebeurt met behoorlijk wat collega’s. Het is in de persoonlijke sfeer een drama en vanuit professioneel oogpunt doodzonde als een goede collega voor het vak verloren gaat. Wat je ook ziet, is dat aangeklaagde collega’s risicomijdend gaan werken. Ook dat is ongewenst. Daarom zou ik heel graag willen dat we tot het besef komen dat feilbaarheid bij ons werk hoort. Maar ook dat je je ertegen kunt wapenen, zonder dat je verhardt of defensief gedrag vertoont.”

Menselijk falen kennen we allemaal, poneert Wahab. “Als je tienduizend handelingen hebt verricht en een aantal is niet goed gegaan, dan ben je nog geen slechte dokter. Andersom geredeneerd: het is misschien juist heel arrogant om te veronderstellen dat je nooit faalt. We zijn mensen, doen ons best, zijn geschoold en houden onze scholing bij. Desondanks kunnen we af en toe falen. Als we goed in onze vakgroep functioneren, de vakgroepleden elkaar kritisch bezien en elkaar ook leren kwalitatief beter te worden, dan moeten we een tuchtprocedure juist aangrijpen als een moment waarop je op jezelf en de groep wordt terug-

geworpen en dat je daarvan leert. Daarom ben ik blij met dit interview in *MAGMA*. Om ruchtbaarheid te geven aan de stelling dat het helemaal niet raar is om aangeklaagd te worden. Sterker, misschien hoort het wel tot de normale dagelijkse praktijk nu patiënten steeds assertiever worden en de drempel tot reclameren steeds verder wordt verlaagd.”

Gerda Zeeman verwijst naar een *TED Talk* van de Canadese eerstehulparts Brian Goldman die zij zelf vaak gebruikt, maar die ook op verschillende faculteiten wordt getoond aan geneeskundestudenten. “Goldman zegt op een gegeven moment, en daar draait het voor mij om: *doctors make mistakes, can we talk about that?* Vervolgens zegt hij: *not what I did was wrong, but I am wrong*. Hij identificeert zijn eigenwaarde dus met wat er is gebeurd. Dat zie ik ook bij collega’s wier *coping* onvoldoende is. Zij blijven zich als arts identificeren met wie ze zijn én met wat er is gebeurd. Al het andere vergeten ze. We moeten dus leren de-identificeren van wie je eigenlijk nog meer bent dan de witte jas en dat ene incident. Hoe? Door de vraag te stellen: weet je eigenlijk wel wat je allemaal goed doet en wie je helpt?”

Zelf heeft zij een eigen advies zeer ter harte genomen toen zij zich wapende tegen de impact van de tuchtzaak die tegen haar was aangespannen. “Een aantal mensen heeft naar mij uitgereikt, van wie een collega die ook iets heeft meegemaakt en ook nog eens heel goed kan spiegelen. Op een gegeven moment ontdekte ik dat ik al drie kwartier tegen haar aan het praten was zonder dat ze nog een woord had gezegd. Ze was gewoon heel betrokken door te luisteren en te knikken. Toen besefte ik: ja, dit is het dus. Dat iemand het kan verduren om aan te horen, om te snappen, om te zeggen hoe vervelend het is wat je doormaakt én om te vertellen dat het wel goed komt met je. Maar die ook zegt, en dat gebeurt maar bar weinig binnen onze cultuur: ‘Joh, luister. Als jij al drie nachten niet slaapt, dan ga je vanavond die dienst niet doen.’ Voor mij was dat de grootste tip en de grootste steun.”



ADVERTENTIE

# Onderzoek naar effecten plastic poep

Kleine deeltjes plastic, de zogenaamde microplastics, zitten overal. Ze worden toegevoegd aan cosmetica en schoonmaakproducten, bevinden zich in vis en schelpdieren, komen vrij bij het wassen van synthetische kleding en het slijten van autobanden. Eén theezakje, gemaakt van nylon of petplastic, laat in een kop water van 95 graden al ongeveer 11,6 miljard deeltjes microplastic (100 nanometer tot 5 millimeter) en 3,1 miljard deeltjes nanoplastic (<100 nanometer) achter [1]. Kortom, we worden voortdurend via ons voedsel, drinken of door inademing blootgesteld aan deze kleine plastic deeltjes.

**V**orig jaar werd tijdens de UEG Week gepresenteerd, dat microplastics aantoonbaar zijn in onze ontlasting [2]. Wat dit voor onze gezondheid betekent, is echter nog niet bekend.

## Zorgsector

De zorgsector is een grootverbruiker van energie, water en voedsel en draagt voor 7% bij aan de totale uitstoot van CO<sub>2</sub> [3]. Bovendien wordt er veelvuldig gebruikgemaakt van plastic (verpakkings)materialen en *disposables*. Eerder onderzoek heeft aangetoond dat:

- op de operatiekamer drie kwart van het plastic verpakkingsmateriaal betreft [4],
- ruim 70% van de wegwerpartikelen op verpleegafdelingen verpakt is in slecht recyclebaar laminaatpapier,
- in laboratoria het merendeel van de *disposables* uit piepschuimen *trays* bestaat (voor buisjes), die op dit moment vooral in het buitenland (China) worden verwerkt tot laagwaardige producten [5].

Het plastic wordt nog lang niet in alle ziekenhuizen in Nederland gerecycled, bijvoorbeeld omdat deze mogelijkheden (nog) niet bestaan op behandelkamers of omdat gemeend wordt dat het materiaal besmet is geraakt. Zo bedraagt in het Amsterdam UMC, locatie AMC, de hoeveelheid restafval op jaarbasis 1,6 miljoen kg, waarvan 15% bestaat uit plastic.

## Green Deal Zorg 2.0

Tijdens het congres Duurzame Zorg op 10 oktober jongstleden werd door

brancheorganisaties, zorgverenigingen en het Ministerie van VWS de Green Deal Zorg 2.0 gesloten. In lijn met rijksbeleid en in nauwe samenwerking worden de volgende ambities nagestreefd: 1) 49% CO<sub>2</sub>-reductie in 2030, 2) circulaire bedrijfsvoering, 3) medicijnresten uit het afvalwater en 4) gezondmakende leefomgeving en milieu [6]. Het zou mooi zijn als de Nederlandse Vereniging van Maag-Darm-Leverartsen zich als nieuwe partner bij deze Green Deal Zorg 2.0 zou aansluiten!

## Plastic poep: onderzoek

Het project *Plastic Poep* won tijdens het congres Duurzame Zorg de publieksprijs in de categorie 'Zorgprofessional met het beste IDEE'. Het project daagt leveranciers, zorgprofessionals, innovators en onderzoekers uit om enerzijds meer bewust om te gaan met plastic in de zorg en anderzijds gedegen onderzoek te doen naar de gezondheidseffecten van microplastic. Met de toegekende prijs zal worden geïnventariseerd hoe door middel van circulaire inkoop, het verkiezen van herbruikbare producten boven wegwerpproducten en recycling op de afdeling endoscopie de hoeveelheid plastic kan worden teruggedrongen. Bovendien wordt vanuit het Amsterdam UMC (Marjolijn Duijvestein, MDL-arts en Anje te Velde, immunoloog Tytgat Instituut) samen met Heather Leslie (eco-toxicoloog in de VU) onderzoek opgestart naar de gezondheidseffecten van microplastics op de darm, met name in het kader van IBD. Komen deze microplastics voor in de darm van patiënten

met IBD? Spelen ze een rol in de immuunrespons of dragen ze bij aan het ontstaan van granulomen?

Geïnteresseerden kunnen contact opnemen met ondergetekende.

*Marjolijn Duijvestein*

MDL-arts, Amsterdam UMC

## Referenties

1. <https://pubs.acs.org/doi/abs/10.1021/acs.est.9b02540>
2. <https://www.ueg.eu/press/releases/ueg-press-release/article/ueg-week-microplastics-discovered-in-human-stools-across-the-globe-in-first-study-of-its-kind/>
3. <https://www.ntvg.nl/artikelen/manieren-om-de-co2-voetafdruk-van-de-ok-te-verlagen>
4. <https://www.circulairondernemen.nl/uploads/669c6eb7189f26e44986a9ef69c15569.pdf>
5. <https://www.circulairondernemen.nl/library/simplastic-onderzoekt-opties-van-circulaire-plastic-verpakkingen-in-de-zorg>
6. Green Deal Zorg 2.0: Duurzame Zorg voor een Gezonde Toekomst: <https://milieuplatformzorg.nl/green-deal/>
7. <https://www.zonmw.nl/nl/onderzoek-resultaten/life-sciences-health/programmas/programma-detail/microplastics-health/>



Marjolijn Duijvestein

'VROEGER WAS ALLES BETER':

# Geneesmiddeltekorten in zes stellingen en een paar oplossingen

## 1. Geneesmiddeltekorten zijn iets van de laatste tijd

Ook in het verleden speelde het wel eens dat een geneesmiddel (tijdelijk) niet leverbaar was. Maar de omvang zoals we die nu meemaken, is inderdaad iets van de laatste tijd (figuur 1). Volgens het Meldpunt geneesmiddeltekorten en -defecten [1] waren er in 2017 536 meldingen, wat is gestegen naar 1390 meldingen in 2018. In de eerste acht maanden van 2019 waren er al 2044 meldingen, grofweg een verdubbeling per jaar dus.

## 2. Geneesmiddeltekorten komen vooral voor bij generieke producten

Tekorten komen ook voor bij spécialités, maar in veel gevallen betreft het inderdaad een generiek product. Hiervoor is een aantal oorzaken aan te wijzen. In de eerste plaats is de generieke markt (uitgedrukt in aantal afleveringen) veel groter dan de markt van de spécialités. Eind vorige eeuw zijn er veel geneesmiddelen ontwikkeld voor veelvoorkomende aandoeningen. Deze zogenaamde *blockbusters* zijn uit patent, maar worden nog veel chronisch gebruikt (denk aan protonpompremmers, statines, antihypertensiva, et cetera). Een tekort treft al snel een grote populatie en genereert daarmee sneller aandacht.

## 3. Maar het heeft toch ook te maken met de lage prijzen van generieke middelen?

Zeker, hier zit ook een probleem. Op een spécialité zit vaak nog een grote marge tussen productiekosten en verkoopprijs. Een producent heeft daarom een groot belang bij leverbetrouwbaarheid en zal er alles aan doen om de beschikbaarheid te garanderen. Dit ligt anders bij generieke producten,

waarbij meerdere aanbieders hetzelfde middel kunnen maken. Hierdoor ontstaat een sterk competitieve markt, waarbij aanbieders elkaar met name op prijsstelling beconcurreren.

Om productiekosten zo laag mogelijk te houden, concentreren fabrikanten de productie van grondstoffen, en dan met name de werkzame stof, in lagelonenlanden zoals India en China, soms nog maar in één fabriek. Zo'n fabriek produceert de grondstof voor meerdere fabrikanten. Een probleem in één fabriek kan meteen leiden tot een wereldwijd probleem.

## 4. En dan zijn soms die middelen ook nog eens verontreinigd!

Geneesmiddelen moeten van onberispelijke kwaliteit zijn. Indien er ook maar enige discussie is over de kwaliteit wordt een middel uit de handel gehaald. In een zeer beperkt aantal voorbeelden van geneesmiddeltekorten was er inderdaad sprake van een verontreiniging. Omdat in zo'n geval ook de reeds in omloop zijnde geneesmiddelen worden teruggeroepen, ontstaat er vaak acuut een groot probleem. Vaak wordt verwezen naar landen als India en China alsof die het niet zo nauw zouden nemen met hygiëne of maar wat aanrommelen. Dat laatste is niet te onderbouwen, ook die fabrieken staan onder strenge controle van overheden en registratie-autoriteiten.

## 5. Geneesmiddeltekorten spelen vooral in Nederland door het preferentiebeleid van de zorgverzekeraars

Dit is een veelgehoorde klacht, waarmee ook meteen een zwarte piet kan worden aangewezen voor het probleem van geneesmiddeltekorten, namelijk de zorgverzekeraars.

Maar het ligt genuanceerder. Geneesmiddeltekorten komen ook voor in landen waar geen preferentiebeleid wordt gevoerd. Door het preferentiebeleid staan er relatief veel patiënten op hetzelfde product. Als er een probleem is met de levering van dat middel, ontstaat er direct een grote verschuiving in de vraag naar een ander product. Dit zorgt voor instabiliteit in de strak ingerichte logistieke keten, met andere tekorten als gevolg. Daarnaast bestaat een indirect effect van het preferentiebeleid op geneesmiddeltekorten: door de lage prijzen wordt Nederland minder aantrekkelijk voor verkoop van medicatie. Een fabrikant kan besluiten een partij te reserveren voor een ander land waar hij een hogere prijs kan krijgen.

## 6. Het is nu eenmaal de taak van de apotheker om te zorgen dat de patiënt niet zonder medicatie zit

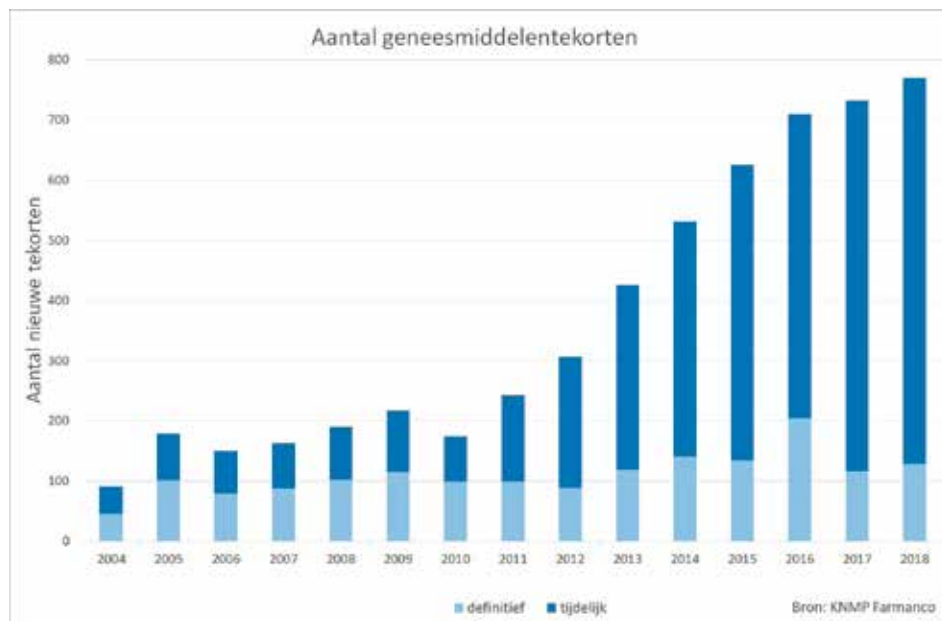
Was het maar zo simpel! Het is natuurlijk de taak van de apotheker om altijd het juiste middel op de juiste tijd aan de juiste patiënt te leveren, maar het is een illusie te denken dat de apotheker daarin volledig de vrije hand heeft.

Tekorten worden soms laat gemeld (vaak weet de apotheker het pas als hij bestelt), en daardoor is het lastig om op tijd alternatieven te vinden. De Inspectie Gezondheidszorg en Jeugd (IGJ) werkt goed mee door voor bepaalde producten met leveringsproblemen de apotheker de vrijheid te geven het middel te importeren zonder voorafgaande toestemming.

Apotheken zijn door alle tekorten inmiddels veel tijd (en dus geld) kwijt om tekorten op te lossen. Er wordt geschat dat voor honderd ziekenhuislocaties dit een totale kostenpost van 1,5 à 2 miljoen euro oplevert.

Daarbij ondervindt het apotheketeam ook





**Figuur 1. Aantal geneesmiddeltekorten in de periode 2004–2018.**

Leveranciers zijn niet verplicht om tekorten te melden aan KNMP Farmanco. De meeste meldingen worden gedaan door apothekers, werkzaam in de openbare apotheek of in het ziekenhuis. Vanwege het niet-verplichtende karakter is KNMP Farmanco nooit compleet.

nog vaak de nodige agressie, omdat patiënten soms niet willen accepteren dat hun favoriete product er (tijdelijk) niet is. Zo worden geneesmiddeltekorten een probleem voor iedereen in de keten.

### Zijn er dan echt geen oplossingen?

Op korte termijn is de enige oplossing: erkenning van het probleem van geneesmiddeltekorten, een goede uitleg naar de patiënt en flexibele houding van alle betrokkenen in de zorgketen. We zullen moeten leren leven met geneesmiddeltekorten, ook al zijn we een rijk en welvarend land. Wat kan de patiënt wel zelf doen? Bijvoorbeeld op tijd (lees: minimaal één week van tevoren) een nieuw recept halen en/of nieuwe medicijnen bestellen.

Op de middellange termijn moeten we ervoor zorgen dat we de risico's op het ontstaan van tekorten beperken. Fabrikanten kunnen risico's spreiden door de afhankelijkheid van een enkele fabriek en/of grondstof te beperken. Grotere voorraden

kunnen inderdaad leiden tot minder grote schommelingen in de beschikbaarheid. Ook is er bij productieproblemen dan meer tijd voor een oplossing. Minister Bruins heeft onlangs bekendgemaakt regelgeving te willen opstellen om fabrikanten en groothandels te verplichten vijf maanden voorraad te houden; de kosten hiervoor worden gedeeld door de markt en de overheid.

Verder zouden zorgverzekeraars bij hun preferentiebeleid naast de prijs juist ook leveranciers met een grotere leverbetrouwbaarheid moeten belonen. Ook als de prijs een beetje hoger is. Tevens moeten we voorkomen dat er grote schommelingen ontstaan in de markt. Dit kan door wijzigingen in het preferentiebeleid te minimaliseren (niet vaker dan eens per twee jaar), de tijd nemen om een wisseling door te voeren, en/of niet iedere zorgverzekeraar tegelijk te laten wisselen. Ook is het voor de balans aan te bevelen dat niet alle zorgverzekeraars hetzelfde preferente middel kiezen. Verschillende aanbieders in de markt geven meer opties bij tekorten.

Op de lange termijn moeten we ons minder afhankelijk maken van de geglobaliseerde markt van grondstoffen. Binnen EU-verband zouden er afspraken kunnen worden gemaakt om de productie van essentiële generieke medicijnen in eigen (Europese) hand te houden. Bij producten met relatief lage omzet kan een bereidende apotheker voor zijn eigen patiënten in een behoefte voorzien, al is ook hij afhankelijk van de beschikbaarheid van de grondstof.

*David Burger*, ziekenhuisapotheker/klinisch farmacoloog, Radboudumc

*Bas van Vlijmen*, poliklinisch apotheker, Radboudumc

*Joris Uges*, ziekenhuisapotheker, HagaZiekenhuis

*Correspondentie:*

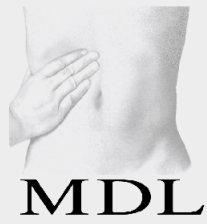
**david.burger@radboudumc.nl**

### Referenties

- <https://www.meldpuntgeneesmiddelen-tekortendefecten.nl>
- <https://farmanco.knmp.nl/tekorten-uitgelegd>
- <https://www.knmp.nl/actueel/dossiers/dossier-geneesmiddeltekorten>
- <https://www.knmp.nl/patientenzorg/geneesmiddelen/geneesmiddelen-tekorten/geneesmiddeltekorten-met-tijdelijke-toestemming-voor-import>
- <https://www.berenschot.nl/actueel/2018/maart/onderzoek-preferentie-beleid/>



David Burger



ADVERTENTIE

# Einde kraptemodel MDL: naadloze overgang naar eerste werkeloze jonge klaren?

**H**et is te betwijfelen of vroeger alle beter was. Maar feit is wel dat de arbeidsmarkt voor jonge klaren binnen de MDL steeds krappere wordt. Ooit werd een deel van de patiëntenzorg nog door internisten gedaan, vervolgens werd het bevolkingsonderzoek darmkanker ingevoerd: de arbeidsmarkt voor MDL-artsen was jaloersmakend goed.

Deze situatie zal zich voorlopig niet opnieuw voordoen. De meeste vakgroepen zijn op volle formatie, het aantal vacatures neemt af. Het aantal ziekenhuizen dat meedoet aan het speeddaten op het najaarscongres in Veldhoven is in het afgelopen jaar gehalveerd. Vakgroepen lopen steeds vaker tegen de financiële grenzen van hun eigen Medisch Specialistisch Bedrijf (MSB) aan als het gaat om uitbreiding van fte's.

Dankzij competentiegericht opleiden (eigenlijk een ordinaire bezuinigingsmaatregel uit 2012) wordt de opleidingsduur van de huidige aios gekort, waardoor er in de komende jaren een versnelde instroom van extra jonge klaren zal plaatsvinden. Deze nieuwe realiteit biedt uitdagingen, maar daarmee ook kansen. Met dank aan de urologen, die in 2012 met dit probleem geconfronteerd waren, kunnen we hier een voorschot nemen op de meest effectieve opties:

- *Aantal opleidingsplaatsen beperken*

Dit gebeurt reeds: van 42 in 2017 naar 33 in 2020 naar uiteindelijk +/- 27 aios per jaar. Het effect hiervan laat op zich wachten, dus geen oplossing voor de huidige generatie jonge klaren.

- *Creëren van klinische fellowships*

De MDL-arts die zowel de hele breedte als diepte van het vakgebied beheerst, is een illusie. Een fellowship biedt de mogelijkheid om in het kader van een tijdelijk contract de kennis en vaardigheden in een gekozen aandachtsgebied te verdiepen.

- *Creëren van wetenschappelijke fellowships*

Een jonge klare kan onderzoek combineren met het leveren van klinische zorg. De financiering hiervan is een lastig punt, maar door slim in te spelen op de vaardigheden van de fellow kan deze ook de nodige productie leveren. Ook kan partnerschap met de industrie hier de nodige fondsen genereren.

- *Tijdelijk werken in het buitenland*

Werkervaring in het buitenland zorgt voor kennisverrijking en draagt bij aan het internationaliseren van ons vakgebied. Tijdens de opleiding zou dit nadrukkelijk als

*tijdelijke optie* besproken kunnen worden. Immers, bij vaste aanstelling verliest de samenleving wel een medisch specialist die een dure opleiding heeft gehad op kosten van de gemeenschap.

- *Gecombineerde aanstellingen*

Een gecombineerde aanstelling in zowel een perifeer als academisch ziekenhuis kan een aantrekkelijk optie zijn. Deze constructie ontlast de verwijsdruk naar de academie, levert waardevolle expertise in de tweede lijn en is financieel aantrekkelijk voor beide ziekenhuizen, omdat de kosten van de aanstelling worden gesplitst.

- *Parttime werken*

Oudere stafleden kunnen overwegen in deeltijd te werken, waarbij de fte-ruimte kan worden benut om een jonge klare (parttime) aan te nemen. Ook zouden meerdere stafleden 80% kunnen gaan werken, waardoor nog meer fte vrijkomt om een jonge klare aan te nemen.

- *Pensionado's daadwerkelijk met pensioen*

Deze optie spreekt voor zich.

- *Opzetten van nieuwe commerciële initiatieven*

Jonge klaren met affiniteit voor het ondernemerschap zouden de ruimte moeten krijgen om een nieuw zelfstandig behandelcentrum te openen. Wel is deze markt al vrij hard gegroeid in afgelopen jaren.

Deze niet-uitputtende lijst biedt meerdere mogelijkheden, met opties die geschikt kunnen zijn voor elke vakgroep of ziekenhuis. Niets doen is geen optie. Jonge klaren die thuis zitten of permanent uitwijken naar het buitenland, zijn een enorme derving van kennis en kapitaal, en maken ons vakgebied ook minder aantrekkelijk in de toekomst. Door nu te anticiperen en keuzes te maken, kunnen we dit probleem niet alleen ondervangen, maar ons vakgebied ook verrijken en toekomstbestendig maken.

Vandaar mijn hartenkreet: zet de jonge klare als agenda-punt op uw volgende vakgroepvergadering!



# Feiten en fabels over voeding en kanker

Voeding en de relatie met kanker is een onderwerp dat veel mensen bezighoudt. Voor de patiënt is het van groot belang om toegang te krijgen tot *evidence-based* inzichten op het gebied van voeding en kanker, waarbij de feiten van de fabels worden gescheiden.

Om betere voorlichting aan uw patiënt te kunnen geven, is de website [www.voedingenkankerinfo.nl](http://www.voedingenkankerinfo.nl) onder regie van het Wereld Kanker Onderzoek Fonds (WHO) te raadplegen. Door de WHO wordt geschat dat ongeveer 40% van alle gevallen van kanker kunnen worden voorkomen door risico's zoals roken, overgewicht, alcoholgebruik, ongezonde voeding en lichamelijke inactiviteit te vermijden.

Overgewicht draagt, naast roken, het meest bij aan het risico op kanker. Overgewicht verhoogt het risico op ten minste twaalf soorten kanker, waaronder veelvoorkomende soorten zoals mamma- en colorectalkanker maar ook minder voorkomende soorten als pancreaskanker.

Het drinken van alcohol speelt een belangrijke rol bij het ontstaan van tumoren. Ten eerste omdat alcohol kan leiden tot overgewicht. Ten tweede kan alcohol worden omgezet in het kankerwekkende acetaldehyde.

Te veel rood vlees verhoogt het risico op darmkanker. Het natuurlijke haem-ijzer kan de darmwand irriteren en aanleiding geven tot tumoren.

Het eten van groente en fruit verlaagt het risico op het ontstaan van verschillende soorten kanker, waaronder hoofd-halstumoren en longkanker. Voeding met veel groenten en fruit bevat relatief weinig calorieën, wat overgewicht vermindert. Vezels zorgen voor een snellere passagetijd in de darm en verlaagt het risico op darmkanker.

Er zijn aanwijzingen dat een overmatige inname van bijvoorbeeld foliumzuur, selenium of bètacaroteen via voedingssupplementen kan leiden tot een verhoogd risico

op respectievelijk colorectaal-, prostaat- en longkanker (in rokers). Om deze reden is voorzichtigheid geboden bij het gebruik van voedingssupplementen en wordt aangeraden om voedingsstoffen volledig te halen uit een evenwichtig en gevarieerd voedingspatroon.

Bij de behandeling van kanker speelt voeding een ondersteunende rol. Er is tot op heden geen wetenschappelijk bewijs dat met alléén voeding remissie van de tumor kan worden bereikt of de prognose kan worden verbeterd. Een slechte voedingstoestand en/of ongunstige lichaamssamenstelling lijkt wel geassocieerd te zijn met een slechtere kwaliteit van leven, het vaker moeten aanpassen van behandelingschema's en slechtere overleving. Om die reden lijkt het handhaven of bereiken van een goede voedingstoestand belangrijk.

In de media is er recentelijk aandacht besteed aan periodiek vasten bij kanker. Vasten zou leiden tot een beter effect van de kankerbehandeling met minder bijwerkingen van chemotherapie. Kankercellen zouden bovendien meer gevoelig worden voor de chemotherapie. Normale cellen zouden juist meer stressbestendig worden door het vasten, een proces dat *differential stress sensitization* wordt genoemd.

Deze resultaten zijn afkomstig van dierexperimenteel onderzoek. Daarnaast is er een *ex vivo*-onderzoek met tumor-explantaten van kankerpatiënten, dat laat zien dat een lager glucoseaanbod aan de tumor zou kunnen leiden tot een verhoudingsgewijze toename van tumorstamcellen. Dit zou de kans op terugkeer van de tumor juist

kunnen vergroten. Het is daarom verstandig te wachten op humane studies.

Vooralsnog gebruiken we het huidige voedingsadvies ter ondersteuning van de kankerbehandeling. Een optimaal voedingsadvies hangt af van soort en locatie van de tumor, behandeling, klachten, prognose, de voedingstoestand en de wens van de patiënt.

*Ben Witteman,*

MDL-arts ziekenhuis Gelderse Vallei, buitengewoon hoogleraar Voeding en Darmgezondheid in Transmurale zorg, Wageningen Universiteit.

*Met dank aan: Klaske van Norren en Ellen Kampman*

Literatuurlijst opvraagbaar bij: [wittemanb@zgv.nl](mailto:wittemanb@zgv.nl).



Ben Witteman

## BOEKRECENSIE

### Dr. Danny de Looze is een topdokter

Op de achterflap van *Lactose, Gluten en co* lees ik: "Dr. Danny de Looze is een topdokter die al duizenden patiënten met aandoeningen van het spijsverteringsstelsel genezen heeft." Hebben we hier te maken met zo'n typisch narcistische dokter die het allemaal beter weet? Geenszins. Onze collega MDL-arts, kliniekhoofd in UZ-Gent, is een ervaren clinicus met een genuanceerde mening en wars van modieuze voedingmythes. Het boek is geschreven voor patiënten en geïnteresseerden. Op begrijpelijke wijze loodst De Looze de onwetende in zijn hoofdstuk 'Van hapje tot kakje' langs de (patho)fysiologie van

ons darmstelsel en spijsvertering. Na een korte samenvatting en uitleg van veelvoorkomende maagdarmaandoeningen gaan we naar het deel waarin diverse social media-mythen worden bekritiseerd. De Looze's kracht ligt in zijn wetenschappelijke onderbouwing, efficiënte schrijfwijze en pakkende anekdotes, waar ook de lactose- of glutenintolerante medemens stil van wordt. Hij brengt de lezer op het juiste pad: *laat u niet gek maken!* Als u veel klachten heeft, raadpleeg dan een arts voor de juiste diagnose en zoek samen naar de passende leefstijl of medische behandeling. Danny de Looze verstaat de kunst om weten-



schappelijk onderzoek op een heldere wijze te vertalen naar de (potentiële) patiënt. Om deze reden is het ook voor MDL-artsen interessant dit boek te lezen. Immers, ook wij zien 'duizenden patiënten! Net als Dr. Danny de Looze.

## MDL TRANSFERS

# Banencarrousel verliest vaart

### Noorden

Sophie van Asselt (opleiding UMCG) blijft vanaf 1 oktober nog een half jaar in het UMCG, om per 1 mei 2020 in het Martini Ziekenhuis te starten als 10<sup>e</sup> MDL-arts, met profiel oncologie. Frans Peters (UMCG) is met pensioen, maar in het Ommelanders Ziekenhuis Groningen al weer aan de slag gegaan.

### Oosten en Midden

In het Diaconessenhuis Utrecht zal Luran Vogelaar begin 2020 treden tot de MDL-maatschap als opvolger van Henk Lam. Hij werkt er al als *chef-de-clinique*. Robin Krol vertrekt als *chef de clinique* vanuit Rijnstate in Arnhem naar Isala Zwolle.

### Westen

Inge Huibregtse (opleiding Amsterdam UMC, AMC) is in het Nederlands Kanker Instituut (Antoni van Leeuwenhoek) aangenomen als 7<sup>e</sup> MDL-arts. Het MDL-team bestaat uit 7 MDL-artsen en één *follow*. In het OLVG Amsterdam zijn 2 nieuwe MDL-artsen van start gegaan; beiden waren al werkzaam als *chef-de-clinique*, maar treden nu toe tot de maatschap, respectievelijk per 1 september en 1 oktober 2019. Het gaat om Wout Rohof en Simone Wolfkamp (beiden: opleiding Amsterdam UMC, AMC). In het Spaarne Gasthuis in Haarlem/Hoofddorp is Boudewijn Kessing (opleiding Amsterdam UMC, AMC) per 1 september gestart als *chef-de-clinique*. Sjoerd Bakker (opleiding Amsterdam UMC, VUmc) werkt vanaf 1 oktober als *chef-de-clinique* in het Noordwest Ziekenhuis in Alkmaar; daarvoor werkte hij gedurende zes maanden in

Paramaribo. Karam Boparai zal per 2020 vanuit het Maasstad Ziekenhuis Rotterdam naar het Amstelland Ziekenhuis in Amstelveen gaan.

### Zuiden

Matthijs Kramer (opleiding Radboud UMC) is in september gestart in MUMC+, en zal met aandachtsgebied hepatologie deel uitmaken van het gezamenlijke levertransplantatiecentrum met de Uniklinik Aachen-MUMC+.

### Correctie

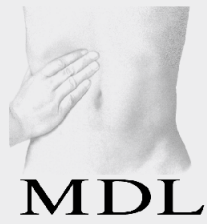
Diederick Wesdorp is per 1 augustus als 8<sup>e</sup> MDL-arts begonnen in het CWZ te Nijmegen.

### Vacatures

Het Medisch Centrum Leeuwarden heeft een vacature voor een MDL-arts ten behoeve van de samenwerking met het Antonius ziekenhuis in Sneek. In het LUMC wordt gezocht naar een MDL-arts met IBD als aandachtsgebied. Ook het St. Antonius Ziekenhuis zoekt een MDL-arts met IBD-profiel, per 1-1-2020. Per direct zoekt het Maasstad Ziekenhuis een allround MDL-arts. De PoliDirect Klinieken in IJburg en Tilburg zoeken een parttime MDL-arts.

### Algemeen

Het aantal praktiserende MDL-artsen per 1 december: 576 (inclusief 2 niet-leden en 4 aios die de opleiding afronden vóór 1 december 2019). Nog praktiserende pensionado's: 27. Aios in opleiding tot MDL-arts: 239.



ADVERTENTIE

# Taakherschikking en taakdelegatie in MDL Nederland sterk ontwikkeld



Marc Verhagen,  
voorzitter werkgroep  
Taakherschikking MDL

**D**e Nederlandse gezondheidszorg loopt in Europa voorop als het gaat om het delegeren van taken in verschillende gebieden van zowel de eerste als tweede lijn. Sinds januari 2012 is taakherschikking in Nederland wettelijk verankerd. In 2016 verscheen het eerste rapport van de werkgroep Taakherschikking MDL<sup>1</sup> [1]. In *MAGMA 2-2018* beschreef werkgroepvoorzitter Marc Verhagen de stand van zaken. Hieronder een kort overzicht met wat nieuwe cijfers en een blik over de grenzen.

## Taakherschikking en taakdelegatie

Bij taakherschikking wordt een specifieke medische taak overgedragen aan een verpleegkundig specialist (VS) of *physician assistant* (PA). Deze zorgprofessionals ('taakherschkers') werken grotendeels zelfstandig en mogen ook medicatie voorschrijven. Dit geldt niet voor verpleegkundig endoscopisten, endoscopieverpleegkundigen, endoscopie-assistenten, MDL-verpleegkundigen en voedingsverpleegkundigen: zij voeren taken uit onder supervisie (*taakdelegatie*). Momenteel zijn er op MDL-afdelingen 30 PA's en 80 endoscopieverpleegkundigen actief. Het aantal VS is vele malen groter en zij vervullen zeer veel verschillende functies, zoals het houden van hepatitis-, IBD- of IBS-spreekuur. Het beroep van VS zit in de lift: enkele opleidingen zijn al voor jaren volgeboekt!

### Endoscopieverpleegkundigen

De eisen voor de endoscopische vaardigheden van verpleegkundig endoscopisten zijn met gebruikmaking van de relevante EPA's recent op hetzelfde niveau gebracht als voor MDL-artsen-in-opleiding. Hiermee wordt een uniforme kwaliteit gegarandeerd. Per jaar verrichten verpleegkundig endoscopisten 70.000 coloscopieën. Dit aantal komt overeen met het gehele coloscopie-

screeningsprogramma. Verpleegkundig endoscopisten mogen geen BVO-onderzoeken verrichten, omdat ze formeel geen poliepen groter dan 1 cm mogen verwijderen. Dit is nu onderwerp van discussie.

## Taakherschikking over de grenzen

In de Angelsaksische gezondheidszorg zijn verschillende gespecialiseerde verpleegkundigen werkzaam in de MDL-praktijk. In het Verenigd Koninkrijk [2] en de USA zijn er grote, goed georganiseerde beroepsverenigingen en werken VS in intra- en extramurale setting. In de Belgische MDL-praktijk is daartegen nog geen sprake van systematische taakherschikking en -delegatie. In de nabije toekomst zal dit veranderen; er wordt gewerkt aan een opleiding voor VS. Ook in de Duitse MDL-praktijk bestaat de functie van VS niet. In de *Privat Praxis* wordt een goede administratieve en organisatorische ondersteuning verzorgd door onder meer verpleegkundigen, maar alle medische handelingen zijn voorbehouden aan de medicus. Ook in de ziekenhuizen geldt een duidelijke scheiding. In 2008 is het Deutsches Netzwerk Advanced Practice Nursing & Advanced Nursing Practice opgericht. Bij navraag bleken er slechts een beperkt aantal VS in de MDL-praktijk werkzaam te zijn. Voor de Franse situatie geldt ongeveer hetzelfde. Er is een vereniging French Advanced Practice Nursing Network (REPASI). De juridische basis voor het functioneren als VS tussen de verschillende Franse beroepsgroepen is echter nog niet overeengekomen. Uiteindelijk zal in de Europese Unie een uniform VS/PA-beleid worden opgesteld. Maar eerst zullen de MDL-beroepsgroepen in de afzonderlijke Europese landen de bereidheid moeten tonen taken af te staan.

## Inbedding in MDL-praktijk

In Nederland zijn MDL-artsen en taakherschkers in het algemeen zeer tevreden

over de taakherschikking en taakdelegatie [3,4]. Elke afzonderlijke praktijk kiest uit de vele mogelijkheden zelf voor VS, PA, endoscopieverpleegkundige of combinaties van taakherschkers. Met het in 2018 gestandaardiseerde werkformulier kunnen de werkzaamheden en taakgrenzen goed omschrijven en vastleggen. Volgens werkgroepvoorzitter Marc Verhagen is dit gebelven effectief te zijn.

## Toekomst

Taakherschikking zal zich in de nabije toekomst ontwikkelen naar verdere verdieping in subspecialismen. Belangrijk is dat beide typen professionals intensief met elkaar samenwerken. Hiermee zullen de expertise en het kennisniveau alsook het werkplezier van beiden groeien, hetgeen de individuele patiënt ten goede komt.

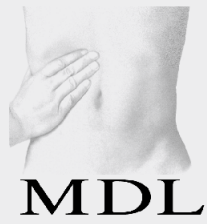
De redactie wil taakherschkers vanaf 2020 een podium in *MAGMA* bieden om hun ervaringen en wederwaardigheden te delen.

*Ger Koek*, redactielid *MAGMA*  
MDL-arts, MUMC+

## Referenties

1. <https://mdl.venvn.nl/Portals/5/def%202016-11%20Taakherschikking%20Maag%20Darm%20Leverziekten%20Nederland.pdf?ver=2017-07-04-085708-623>.
2. Christine Norton, PhD RGN and Michael A Kamm, MD FRCP Specialist nurses in gastroenterology. *JR Soc Med.* 2002 Jul; 95(7): 331-335.
3. <https://venvnvs.nl/wp-content/uploads/sites/164/2018/06/2018-05-23-Factsheet-Verpleegkundig-Specialist-definitief.pdf>
4. <https://venvnvs.nl/wp-content/uploads/sites/164/2018/06/2018-06-01-Folder-Verpleegkundig-Specialist-samenwerkingspartners.pdf>

<sup>1</sup> De werkgroep is samengesteld uit vertegenwoordigers van de NVMDL, Verpleegkundigen & Verzorgenden Nederland Maag Darm Lever (V&VN MDL) en Nederlandse Associatie Physician Assistants MDL (NAPA MDL)



ADVERTENTIE



## Van oude mensen, de dingen die voorbijgaan

**P***anta rhei*, zo zei Heraclites, in vertaling: ‘alles verandert’. Dat is een oppervlakkige bewerking van zijn leer, zo stelde mijn leraar klassieke talen destijds. Bij nader inzien handelde het, naar zijn idee, over de onvermijdbare vergankelijkheid. Dit themanummer van *MAGMA* gaat over alles wat is veranderd in de MDL in de tijd dat het blad nu bestaat. Dat lijkt veel, en is – in de geest van mijn classicus – doordeesemd van vergankelijkheid.

Neem hoe we geleerd worden dokter te zijn. Van de voormalige leerstandaard *see one, do one, teach one* is niets meer over. Het gaat nu om competenties en EPA's of andere on(be)grijpbare acroniemen. Van het oude gedoceed worden volgens het meester-gezelprincipe zijn we nu in het solipsistische, digitale domein tot eeuwig zelflerende machines gemaakt.

*Nec plus ultra* in deze oude meester-gezel-lessen was professor Tytgat. Als iets luid en overtuigend door hem *truly interesting* werd genoemd, nou, dan wist je dat je het beter onthouden kon. De toenmalige *alma mater* werd bevolkt met professoren van het allooi Tytgat. Naar zulke autoriteiten stuurde je zonder nadenken in derde lijn door. Ook dat is veranderd. De universiteit en het daaraan gelieerde medische centrum veranderen in een berg van beleidsrapportages tot geheel nieuwe instituten. Je verwijst niet simpel voor een academische visie. De taakopdracht van *academici* is anders aan het worden en dat zonder oude wijn in nieuwe zakken te zijn. Budget noch tijd is meer beschikbaar voor researchactiviteiten. Het hengelen naar subsidies lijkt het werkelijke onderzoek geheel te vervangen. Wetenschappelijke schraalhans wordt de keukenmeester, zonder een snuffe zout van academisch excelleren. Alleen doelmatige en efficiënte zorg. Zou de schaalvergroting in de periferie niet – nog meer – leiden tot molochs waardoor de universitaire centra kunnen worden opgeheven? Of is dat een verandering op de korte termijn?

De huidige artsen leren niet meer van professoren met een mening, die leren *evidence*. NOVUM. En oude mens die ik ben, kijk ik naar dat dagelijkse *evidence*-schouwspel ter schraging van ons handelen, en zie ik slechts statistische middelmaat. “*Why's it called a medium. Because it's rarely well done!*” Met mopperkonten als Statler en Waldorf (“*If you can't say anything nice, then welcome to the club*”) voel ik mij dan ook meer en meer verwant.

Veranderen en veranderingsmanagement zijn de huidige toverwoorden. *Mindf\*ck*-waardig. Verandering is een illusie die beleidsmakers van de geneeskundige wereld ons voorschotelen. Nu is het scheppen van illusies het geneeskundig handelen niet vreemd. Als arts weet je evenwel dat waar illusies serieus worden genomen, de ellende dreigt. De schijnbare maakbaarheid van onze geneeskunde en zorg bedreigt ons eigenlijke werk, door deze te veranderen, ofwel – in verandertaal – te verbeteren. Met behulp van budgetafspraken, door het prangen van geneeskundig denken in de strakke dwangbuis van richtlijn en protocol, door het inrichten van kantoorruimten, zonder één persoonlijk groen blaadje. Met z'n allen fijn Six Sigma'en door de verbeterpunten van de dag door te nemen, het in groene of zwarte band uitvechten achter het *board* met de gele plakvelletjes. Het leerboek en de bedpan zijn immers achterhaald.

Een hart onder de riem voor degenen die het veranderen moe zijn: zelfs oude mensen worden hertaald. *Panta rhei*, ook de laatste waan van de dag zal weer overwaaien. Aan het einde van de dag zullen buikpijn en vermoeidheid de belangrijkste klachten van onze patiëntenpopulatie blijven.

## πάντα ῥεῖ



BABYBOOMERS EN MILLENNIALS DELEN TROTS OP VAKGEBIED MDL

# ‘We hebben de zorg veel meer zelf in handen’

Vijfentwintig jaar MAGMA, honderd edities maag, darm en lever. De babyboomers van nu waren bij de start van het tijdschrift in de leeftijd van de generatie die nu de millennials wordt genoemd. Toen, in 1994, moest MDL zich nog onderscheiden als specialisme binnen de interne geneeskunde. Nu, in 2019, doen MDL-afdelingen in de ziekenhuizen al lang niet meer onder voor andere specialisten. Welke veranderingen heeft het vakgebied gedurende een kwart eeuw ondergaan?

**D**rie (vrouwelijke) *millennials* en drie (mannelijke) *babyboomers* gingen hierover met elkaar in gesprek. Over de opleiding die evolueerde van het meester/gezelschap-principe naar een strak opgezet plan waarin de zes opleidingsjaren van A tot Z zijn vastgelegd. Over persoonlijke ambities om MDL-arts te worden. Over het volwassen worden van het vakgebied. Over de invloed van zelfstandige behandelcentra (ZBC's) op de kwaliteit van de (MDL-)zorg. Mogen we ze even voorstellen: Lydi van Driel (1983, Erasmus MC), Lotte van Vlerken (1985, Antoni van Leeuwenhoek), Fia Voogd (1983, Medisch Centrum Leeuwarden), Ivo van Munster (1956, Jeroen Bosch), Frank ter Borg (1960, Deventer ziekenhuis), Rob de Knecht (1961, Erasmus MC).

## Keuze voor MDL

Of het nu de *babyboomers* zijn of de *millennials*, ze kwamen allen min of meer bij toeval in de MDL terecht. Frank ter Borg bijt het spits af: “Ik wist al op heel jonge leeftijd dat

ik dokter wilde worden. Het klinkt clichématig, maar mijn ideaal was en is nog altijd: mensen helpen. En in vergelijking met andere beroepen die ook technisch zijn, doe ik als MDL-arts dynamisch en inspireerend werk, dat vooral erg lonend is. Ik kwam destijds op de interne binnen, maar kon er mijn handvaardigheid niet kwijt. Dat deel van mijzelf kon ik pas tot bloei laten komen op de beroemde afdeling van Guido Tytgat in het AMC. Daar vielen de puzzelstukjes in elkaar en werd de basis gelegd voor mijn keuze voor MDL-arts.”

Lotte van Vlerken benoemt de ‘perfecte’ combinatie van het nadenken van de interne, met het bezig zijn met je handen. “Dat vind je niet heel veel in andere vakgebieden. Bovendien zie je op de interne afdeling en poli voornamelijk oudere mensen. Als co-assistent op de MDL-afdelingspoli ontmoette ik ook veel jonge mensen.”

Rob de Knecht herkent dat: “De combinatie van veel verschillende soorten patiëntengroepen en aandoeningen heeft mij vooral geïnspireerd: jong, oud, chronisch, acuut. Wat mij ook erg boeit, is dat je de zorg lang zelf in de hand hebt. We hebben heel veel therapeutische mogelijkheden. Om een beleid uit te stippelen en uit te voeren voor je patiënt, heb je weinig andere disciplines nodig. Wij gaan steeds meer richting microchirurgie. Dat is heel erg leuk.”

Fia Voogd haakt daarop in: “We kunnen steeds meer bij de chirurg weghalen en de veel minder ingrijpende therapie zelf doen. Tien jaar terug verwijderden we alleen nog (middel)grote poliepen. Als je kijkt wat we

nu op dat gebied kunnen, dan merk je hoe groot de sprongen zijn die we maken. Zo'n jong vakgebied dat extreem in ontwikkeling is, dat is ontzettend leuk.”

## Generalist versus specialist

Ivo van Munster wijst op de keerzijde van die groei en ontwikkeling. “Subspecialisaties leiden ertoe dat de MDL-arts minder ‘universeel’ aan het worden is. Met zo'n keuze voor een specifiek onderdeel krijg je veel minder van de acute pathologie of diversiteit van de patiënten mee. De één gaat oncologie doen, de ander IBD. Ik vond en vind de mix van al die deelgebieden juist zo leuk. Ik vrees dat die diversiteit in de toekomst gaat veranderen.” Lotte van Vlerken wijst in dit verband op de consequenties in de opleiding. “Wil je je bijvoorbeeld specialiseren in *advanced* endoscopie, dan moet je daar al vroeg voor kiezen. Dit betekent dat je bepaalde disciplines uitsluit.”

Als Van Munster beaamt dat het einde van de generalist onder de MDL-artsen aanstaande is, merkt Fia Voogd op dat er in sommige centra nog wel degelijk generalisten nodig zijn: “Bij ons in de noordelijke regio met ook relatief kleinere ziekenhuizen moet je als MDL-arts nog gewoon alles kunnen. De vraag is natuurlijk wel of dat altijd gewenst is. De subspecialisaties zijn aanwezig in de grotere perifere centra, zoals Leeuwarden.”

Wordt met het *Uitstroomprofiel Algemeen*

---

**MDL als jong vakgebied  
extreem in ontwikkeling**

---



**Rob de Knecht (1961)**

Babyboomer

Opgeleid en gepromoveerd in Rotterdam  
Gespecialiseerd in Groningen  
Werkzaam in het Erasmus MC



**Lotte van Vlerken (1985)**

Millennial

Opgeleid en gepromoveerd in Utrecht, opleiding tot MDL-arts afgerond in december 2018  
Werkzaam als *fellow* oncologie in Antoni van Leeuwenhoek, Amsterdam  
Nog geen vaste plek gevonden

in het opleidingsplan juist niet voorzien in het op peil houden van generalisten, vraagt Lotte van Vlerken zich af. Volgens Fia Voogd werkt dat in de praktijk niet zo eenvoudig: “Als je een baan in een groot centrum wilt krijgen, is dat met dit uitstroomprofiel best lastig. Daar wordt toch vaak gevraagd om een speciaal aandachtsgebied.”

### Spin in het web

De collega's aan tafel zijn het met elkaar eens dat de MDL-arts iets met techniek moet hebben. “Maar”, zegt Lydi van Driel, “dat hangt ook van de subspecialisatie af. Hepatologen in Erasmus scopiëren niet. Dat is weliswaar een zeldzaamheid. Maar je hebt natuurlijk de handige jongens en meisjes die heel bewust kiezen voor *advanced* endoscopie. De meer beschouwende collega's binnen onze groep hebben meer affiniteit met algemene MDL of hepatologie. Generalisten zijn in mijn ogen nog altijd heel belangrijk en dus gewenst. Niet alles is in hokjes te vatten. Wie *advanced* endoscopie, oncologie of hepatologie doet, ziet soms geen patiënten met buikpijn en heeft geen

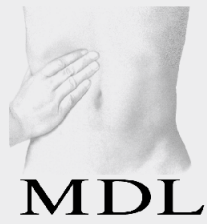
idee waar ze last van hebben! Dat geldt bijvoorbeeld ook voor mensen met SOLK. We kunnen niet zomaar zonder generalisten. Zij zijn de spin in het web.”

Waar Ivo van Munster zo maar ook hematoloog had kunnen worden (“bij mij was het meer hoe mijn leven liep en hoe ik de kans kreeg om te groeien”) en Rob de Knecht zich liet inspireren door een voorbeeldfiguur (“ik kwam vroeg in mijn studie Solko Schalm tegen, die eigenlijk iedereen enthousiast maakte die bij hem kwam”), gelooft Lotte van Vlerken dat *millennials* zich wat meer bewust zijn van alle mogelijkheden en zij juist heel bewust tot een keuze komen. Lydi van Driel beaamt dat. “Mijn keuze was niet gebaseerd op basis van wat toevallig mogelijk was. Ik was gepromoveerd in een ander vakgebied. Tijdens mijn coschappen kwam ik erachter dat ik MDL echt het leukst vond. En óók vanwege de mensen die erin werken. Er zijn grote verschillen in cultuur binnen de verschillende specialismen. Voel ik me prettig onder collega's, dat is voor mij een belangrijke factor.”

Op de vraag wie van de aanwezigen uit een doktersfamilie komen, reageert Frank ter Borg als eerste: “Mijn vader heeft me er mee besmet.” Ivo van Munster vertelt: “Mijn vader was biochemicus. Van mijn kinderen hebben twee geneeskunde gedaan, twee tandheelkunde en een diergeneeskunde. Mijn twee dochters willen ook de MDL-opleiding doen. Je kunt wel zeggen dat ik erg besmettelijk ben geweest.”

### Opleiding

Het was 25 jaar geleden normaal dat een arts tijdens zijn opleiding ook promoveerde. Frank ter Borg: “Dat betekent een enorme boost voor de wetenschap. Je kreeg dan een door de opleiding gefinancierde promovendus voor wie de afdeling geen geld moest leveren.” Zwaar was het wel. “Je maakte heel veel uren”, herinnert de Deventer MDL-arts zich. Bij Ivo van Munster, die zijn MDL-opleiding volgde in Nijmegen, deed bijna iedereen promotieonderzoek. “Je moest van tevoren wel wat gedaan hebben uiteraard, bijvoorbeeld een publicatie. Maar als Jan Vertongeren, die toen de scepter zwaaide, ▶



ADVERTENTIE



**Frank ter Borg (1960)**

Opgeleid in het Amsterdam Medisch Centrum, afgerond in 1999  
Werkzaam in het Deventer ziekenhuis

Babyboomer



**Fia Voogd (1983)**

Opgeleid in Groningen  
Gespecialiseerd in Nijmegen en afgerond in 2016  
Werkzaam in Medisch Centrum Leeuwarden

Millennial

vond dat je geschikt was, dan kwam je in de opleiding en deed je tijdens je opleiding ook onderzoek. Wel was de opleiding heel anders, niet dat strakke van nu. Op een gegeven moment zei je opleider: ‘ja, het is goed’. En was je MDL-arts.”

Lydi van Driel constateert dat de opleiding van toen gebaseerd was op het principe van de meester en gezel. “En er was geen plan”, voegt Rob de Knecht daaraan toe. “Dat is een enorm verschil. In die tijd lag niets vast. Nu is het opleidingsprogramma van de eerste tot de laatste dag ingevuld.” Lotte van Vlerken: “Je wordt aangenomen en je krijgt meteen het schema voor de komende zes jaar. En je kunt je het solliciteren bijna besparen als je niet gepromoveerd bent. Sterker, zelfs als je al bent gepromoveerd, is dat niet langer een garantie dat je een opleidingsplek krijgt.”

De achilleshiel van het meester/gezel-principe is de kwaliteit van de meester, stelt Lydi van Driel. Ivo van Munster is het daarmee

eens. “Ik had overigens niet één, maar verschillende meesters.” En er waren veel meer stafleden dan assistenten, herinnert Rob de Knecht zich. “Dat gold in ieder geval voor Groningen, waar ik mijn MDL-opleiding deed. Toen ik er begon, waren er twee assistenten en acht stafleden.”

Frank ter Borg over zijn opleidingstijd: “Je had ook veel meer aanbod aan procedures. Het was: leren door te doen en zelf te ontdekken. Er werd gezegd: ‘daar is de scopiekamer, de zuster roept wel als het niet lukt.’” Ivo van Munster herkent dat: “Ik leerde het scopiëren van iemand die het één keer voordeed en daarna zei: ‘bel maar als het niet gaat’. Je had hierdoor een heel lange leercurve, met veel vallen en opstaan. Dat vind ik een groot verschil met onze aios, die eerst

---

### **Generalisten blijven nodig in kleinere centra**

---

een cursus doen en strakke begeleiding krijgen. Die hebben een leercurve die enorm is verkort. Dat vind ik echt een groot voordeel.” En ook een stuk patiëntvriendelijker, vult Lotte van Vlerken met een knipoog aan.

#### **Man/vrouw-verhouding**

De schatting is dat van alle MDL-artsen, inclusief die in opleiding, nu de helft man en de helft vrouw is. In de opleiding is de verhouding inmiddels ongeveer 70% vrouwen en 30% mannen. Het vakgebied MDL is aan het feminiseren. Hoe dat komt? Ivo van Munster: “Ik denk dat mannen in toenemende mate kiezen voor vakken waarin geld kan worden verdiend, zoals ICT en bedrijfskunde.” Het artseneroep heeft ook aan status ingeboet, stelt Lydi van Driel: “Het grote geld is weg.” Volgens Lotte van Vlerken is de zachte kant van het vak in belang toegenomen. “Patiënten zijn een stuk mondiger geworden. De manier waarop je met hen communiceert, speelt een steeds belangrijker rol in je dagelijkse werk.”

Misschien is dat wel een aspect dat mannen een stuk minder interessant vinden?”

### Werk en privé

Fia Voogd vindt dat de artsen van nu niet alleen naar het geld kijken, maar veel meer naar de balans tussen werk en privé. “Ik hoor co-assistenten vaak zeggen dat ze gaan onderzoeken of er iets anders is dat zij ook leuk vinden en waar zij minder aanwezig moeten zijn. Dat is zó anders dan toen ik de opleiding deed. Wij hadden afgesproken, dat als er in de avond of nacht een interessante scopie was, we zouden worden opgeroepen om mee te doen. Daarvoor kwamen we gewoon ons bed uit, ook als we geen dienst hadden! Ik vond dat heel stimulerend.”

Lotte van Vlerken herkent dat: “Toen wij coschappen liepen, bepaalde de zaalarts met wie je meeliiep, wanneer je naar huis mocht gaan. Je was bijna in staat om hem of haar tot aan het toilet te volgen om maar niets te missen. De co-assistenten van nu zeggen gewoon: ‘ik ga naar huis om aan m’n verslag te werken’. Je merkt dat ze er heel anders in staan.” Frank ter Borg hoorde onlangs iets vergelijkbaars: “Een collega had een extreem zeldzame casus. Het was tegen sluitingstijd en hij zei tegen de co-assistent: ‘Dit moet je zien’. Zegt de co-assistent: ‘Ik moet naar huis’. Waarop mijn collega zegt: ‘Maar dit zie je nooit meer’. Toen zei de co-assistent doodleuk: ‘Als ik het nooit meer zie, hoef ik het nu ook niet te zien’. Er wordt veel meer naar de klok gekeken. En naar de klok kijken, is volgens mij ook: vragen om een burn-out.”

Ook Ivo van Munster herkent dat afgestane van collega’s. “Bij mij is het altijd zo geweest: als een patiënt serieus ziek is, ga ik er ook buiten werktijd naartoe, of het nu avond is of weekend. Nu ervaar ik meer de mentaliteit van: ‘werk is de tijd dat ik er zit en eindigt zodra de dienst erop zit’. Dat vind ik wel een verschraving.”

### Parttime werken

Lydi van Driel, Frank ter Borg en Rob de Knecht werken fulltime, Lotte van Vlerken

---

## Je had een heel lange leercurve, met veel vallen en opstaan

---

en Fia Voogd 90% en Ivo van Munster 80%. Rob de Knecht: “Je ziet bij ons in het Erasmus MC dat de *babyboomers* allemaal een fulltime-aanstelling hebben en heel veel *millennials* 80%. Er zijn nu ook al de eersten met 70%. Ik wil zelf naar 90%. Toen ik dat mijn collega’s vertelde, schrokken ze daar wel van...”

In de periferie is het proces van minder werken veel eerder op gang gekomen. Ivo van Munster: “Bij ons is fulltime werken eigenlijk nooit in zwang geweest. Ook toen we nog met de internisten samen waren, werkte iedereen al 90% of 80%.” Fia Voogd: “In de centra waar ik heb gewerkt, werkt bijna iedereen 90%. Ook degenen die in opleiding zijn.” Lotte van Vlerken merkt op, dat met de verplichte korting in de opleiding parttime werken tegenwoordig juist wordt gestimuleerd. “Ik ben fulltime begonnen met de opleiding. Toen op een gegeven moment de verplichte korting om de hoek kwam kijken, besloot ik die parttime te verwerken, zodat mijn opleiding even lang zou duren. Ik had niet het idee dat ik daardoor veel leermomenten zou missen.”

Met name voor collega’s met jonge gezinnen is 90% nog altijd heel veel, stelt Rob de Knecht. “Je hebt die ene dag dan wel vrij, toch ben je er in het weekend heel vaak niet. In het Erasmus MC zijn we voor de assistenten op een gegeven moment naar 90% gegaan: 80% doordeweeks, dus één dag vrij, plus avonddiensten. Als vervolgens niets aan de formatie verandert, moeten de collega’s die 100% werken, meer doen. Om die oneerlijkheid weg te nemen, is besloten om iedereen 90% te laten werken. Wat ik nu onder de collega’s in opleiding hoor, is dat ze er liever nog 10% vanaf zouden halen.”

### ZBC’s

Over de invloed van zelfstandige behandel-

centra (ZBC’s) op de kwaliteit van de MDL-zorg lopen de meningen nogal uiteen. Frank ter Borg: “Wij zien het als een aanvulling in onze regio. Enschede en Almelo participeren er ook in. Ik snap het wel, want als ziekenhuis kun je niet makkelijk meer groeien. Alles is gelimiteerd. Je kan haast niemand meer aannemen, het wordt niet meer extra vergoed.” Ivo van Munster waarschuwt: “Bij ons krijgen ZBC’s meer groeikansen dan ziekenhuizen. Als er een ZBC komt, dan gaat het af van ons productieplafond. Is een ZBC van plan 1000 colo’s te doen, dan gaat het met het ziekenhuis onderhandelen en wordt gezegd dat die er 800 minder mag doen. Daarmee wordt de hele regio gelimiteerd.”

Rob de Knecht weet dat het MUMC+ minder verrichtingen mag doen, omdat er een ZBC om de hoek zit. “Dat is natuurlijk heel vervelend, want het MUMC+ moet het voor een groot deel ook hebben van zijn rol als gewoon ziekenhuis. Ik weet dat de ZBC’s bij een aantal academische ziekenhuizen sterk leven. Ooit heb ik op 1 april een mail gestuurd naar het AMC met de aankondiging dat wij een buitenpoli hepatologie zouden openen. Daar konden ze nou niet bepaald de humor van inzien.”

Fia Voogd wijst erop, dat de verwijzing/stroomlijning voor een patiënt wel goed geregeld moet zijn bij een ZBC. “Doordat wij in Leeuwarden een lange wachtlijst hebben, sturen huisartsen patiënten eerder door naar een ZBC. Als daar dan iets kwaadaardigs wordt gevonden, is het belangrijk dat de patiënt vanuit het ZBC naar een ziekenhuis in de regio wordt verwezen voor verdere diagnostiek.” Volgens Frank ter Borg gebeurt dat in zijn regio: “Bij ons gaan deze patiënten meteen een traject in. Ook vanuit de ZBC’s.”

Ivo van Munster vraagt of ZBC’s geen gepasseerd station zouden moeten zijn. “Ze zijn opgericht toen er een tekort aan MDL-artsen was. Nu is dat tekort er niet meer, dus zou je ze toch allemaal moeten opheffen?” Volgens Fia Voogd is dat een brug te ver: “Vanwege



Lydi van Driel (1983)

Opgeleid, gespecialiseerd en gepromoveerd in Rotterdam  
Werkzaam in het Erasmus MC

Millennial



Ivo van Munster (1956)

Opgeleid en gespecialiseerd in Nijmegen  
Werkzaam in Jeroen Bosch ziekenhuis in 's-Hertogenbosch

Babyboomer

de lange wachttijden in Leeuwarden zijn patiënten die laagcomplexere zorg nodig hebben, op dit moment gebaat bij de zorg die een ZBC kan bieden.” Lydi van Driel wijst op de efficiëntere en goedkopere zorg van een ZBC: “In academische ziekenhuizen is de zorg vaak niet helemaal goed te plannen. Geen tijdslot en dat soort zaken. Het gaat juist om de efficiëntieslag bij de normale standaardzorg: laag risico, ASA 1-2, misschien niet eens 2, gastro, colo. Daar is een wereld te winnen. En daarvoor vind ik een ZBC ideaal. Nauwelijks overhead, goedkopere zorg, maar wel in nauwe samenwerking met omliggende ziekenhuizen. Dat is essentieel.”

---

**Voor MDL-artsen met jonge gezinnen is 90% werken nog altijd heel veel**

---

Is het werkelijk zo, dat een ZBC minder betaald krijgt voor een coloscopie, vraagt Ivo van Munster zich af? Lydi van Driel beaamt dit: “Ik hoorde dat bijvoorbeeld de DBC’s voor proctologie, toch hoog gespecialiseerde zorg, in de proctokliniek goedkoper zijn dan in het ziekenhuis, waar de overhead 40% van de kosten beslaat. Zo’n kliniek kan een goedkoper tarief rekenen en toch winst maken.”

En wat vinden zij van de stelling dat de commercieel gerunde ZBC’s de consumptie van scopieën bevorderen? Dat wordt door iedereen beaamd. Frank ter Borg: “Wij hebben triage van coloscopie nog wel nodig. Als wij moeilijk doen over de indicatie, lopen we het risico dat huisartsen patiënten gewoon naar een ZBC sturen. Dat is natuurlijk niet wat we willen.”

Lydi van Driel schuift dat aspect ook onder het kopje kwaliteit. “Het gaat niet alleen om de kwaliteit van de scopie zelf, maar

vooral of de scopie om de juiste reden wordt gedaan. Die verantwoordelijkheid ligt bij de huisarts, maar ook bij de MDL-arts die in een ZBC de scopie doet. Ik begrijp dat de intake door een verpleegkundige verplicht is, maar die screent vooral de voorgeschiedenis. De indicatie wordt niet aan de orde gesteld. Dat zou zeker ook moeten gebeuren als we de kwaliteit van het scopiëren in een ZBC willen borgen.”

Ondanks de kritische noten zijn de gesprekspartners het met elkaar eens dat een ZBC toegevoegde waarde biedt. Mits de samenwerking met een ziekenhuis adequaat is geborgd: voor zowel de *millennials* als de *babyboomers* een absolute voorwaarde om kwalitatief goede zorg te kunnen bieden aan patiënten bij wie in een ZBC ernstige aandoeningen worden geconstateerd of complicaties optreden.

TYTGAT'S GEEST NOG STEEDS TER BESCHIKKING VAN WETENSCHAP

# Vergeet bij versnippering MDL-vak globale overzicht van generalist niet

“Het drama van de huidige geneeskunde is dat specialisten zich in toenemende mate focussen op maar een heel klein deel van het vakgebied. Wat ik zie, is dat iemand die alleen maar IBD doet, niet meer weet wat gastritis is, wat metaplasie is en al dat andere. Er is sprake van een verarming door de vernauwing van het attentieniveau. In mijn ogen moet zeker een grote MDL-afdeling een paar generalisten hebben met een veel globaler overzicht van wat het vakgebied inhoudt, wat belangrijk is en waar het naartoe gaat. Zo niet, dan wordt de patiënt daar uiteindelijk de dupe van.”

**G**uido Tytgat. Een van de grootste MDL-coryfeeën en onderzoeker van het eerste uur, schreef Paul Fockens in de rubriek *Periscoop* van *MAGMA 4-2002* toen Tytgat op 12 december 2002 met emeritaat ging. In het intro van het afscheidsinterview in dezelfde *MAGMA* stond het al voorspeld: ‘Maar als zo vaak met uitblinkers, weg zijn ze nooit. Sterker nog: ze blijven actief op hun vakgebied’.

En zo is het: Guido Tytgat's geest is nog steeds ter beschikking van de wetenschap. Hoewel zijn carrosserie hem bij tijd en wijle in de steek laat, zoals hij het zelf uitdrukt. Zijn werkritme blijft onverminderd hoog: drie uur in de ochtend en drie uur in de middag. Niet vijf, maar zeven dagen in de week. “Alleen in het weekend combineer ik mijn werk in de middag met het luisteren naar klassieke muziek. Maar niet als ik echt serieus moet lezen. Dan wil ik niet worden afgeleid.” Mopperend: “Er wordt tegenwoordig steeds meer tussen de muziek door gekletst. Ik vind dat buitengewoon storend.”

## Diversificatie als nadeel

De patiënt kan de dupe zijn van de verregaande diversificatie binnen het vakgebied. “In december was ik bij de laatste endoscopie-meeting van een afdeling van het afgelopen jaar en ben toen gaan turven”, vertelt de inmiddels 82-jarige wetenschapper. “Van alle getoonde patiënten hadden ten minste vier of vijf een andere diagnose dan die waarvoor de endoscopie werd uitgevoerd.

Er was niemand die met de diagnose van de behandelend arts kwam. Ik vind dat verontrustend. Veel en bovendien steeds ouder wordende patiënten gebruiken een waslijst aan medicijnen. Als je als arts geen idee hebt van de interactie of het werkingsmechanisme ervan, dan kun je enorm blunderen.”

Tytgat's assistent van het eerste uur, Joep Bartelsman, luistert aandachtig naar de man die hem in 1973 in de armen van de MDL lokte. “Datzelfde gevaar zien we ook terug in het onderwijs. Het is nooit de opzet geweest dat wanneer de slokdarm aan bod komt, een slokdarmspecialist voor de studenten staat en er weer andere docent de collegezaal binnenkomt als de alvleesklier wordt behandeld. Doceren wordt bij voorkeur gedaan door mensen wier kennis een groot deel van het vakgebied bestrijkt.”

Het is belangrijk, doceert de emeritus hoogleraar, dat het risico op het uitsterven van de MDL-generalist af en toe onder de aandacht wordt gebracht. “Het is de taak van het Concilium om te waken over de kwaliteit van de opleiding. In feite zouden zij in het opleidingsplan moeten opnemen dat het opleidingsniveau polyvalent blijft en niet verschaalt tot die kleine aparte deelspecialismen. Veel van de dokters die op een nauw gebied zijn georiënteerd, verliezen contact met de grote algemene evolutie in de geneeskunde.”

## Nieuwsgierigheid

De nieuwsgierigheid vernauwt, stelt Tytgat vast. “Het gros van degenen die opgeleid worden, komt in de regionale praktijk terecht. Daar vormt functioneel darmlijden de belangrijkste brok van het dagelijkse werk. Academische ziekenhuizen stoten deze patiënten af. Dus de artsen daar leren niet meer hoe zij moeten omgaan met een patiënt met een functionele aandoening of prikkelbaar darmsyndroom. Dat vind ik een risico, want iedere patiënt heeft recht op een goed advies.” Bartelsman beaamt die ontwikkeling: “Sinds mijn pensionering werk ik af en toe een dagje in diverse ziekenhuizen. Ik merk dat het AMC alleen nog bepaalde patiëntencategorieën accepteert. De motiliteitsafdeling bijvoorbeeld houdt zich alleen nog bezig met de slokdarm. Niet met de maag en de darm. Met een patiënt met een onbegrepen maagstoornis moet je op zoek naar een ander centrum. Die vernauwing geldt overigens niet alleen voor het AMC, alle andere academische ziekenhuizen kampen daar ook mee. Ik vind dat een groot academisch ziekenhuis bereid moet zijn om elke patiënt, met welke hulpvraag dan ook, te accepteren.”

Dat eilandjes ontstaan, vindt Tytgat tot daaraan toe. Wel pleit hij voor het doen van een verplichte algemene polikliniek. “Zo blijf je in contact met andere aandoeningen dan waarin je je hebt gespecialiseerd, en kun je kennis en ervaringen met elkaar delen en





**“Als je niet leest, blijf je van grote ontwikkelingen verstoken”**

contact hebben met de andere disciplines. Begrijp me goed, in alle objectiviteit, ten aanzien van de wetenschappelijke output op het gebied van de gastro-enterologie ligt Nederland pertinent voorop in vergelijking met bijvoorbeeld Duitsland of de Scandinavische landen. Maar ik vind het wenselijk het vakgebied te wijzen op het gevaar van te ver doorgevoerde versnippering. En omdat we streven naar zo optimaal mogelijke geneeskunde zou het ideaal zijn als daar wat aan gebeurt.”

### **Vakliteratuur**

Tytgat wijst in dit licht op het dalende aantal lezers bij het *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*. “Ik lees het *NTVG* elke week van A tot Z. Er staan heel interessante zaken in. Daar doen ze echt hun best voor. Het *NTVG* heeft tot taak te signaleren wat op wereldwijd niveau de doorbraken zijn. Toch verdwijnt de globale blik op wat op medisch gebied zinvol, serieus en waardevol

is. Waarom? Omdat geen enkele student of assistent zich nog abonneert op het blad. Met een teruglopende oplage is het voor het *NTVG* financieel gewoon niet vol te houden. Als ze al in het blad kijken, leest de jonge generatie enkel nog elektronisch. En alleen wat direct met hun vak te maken heeft. Dat is een enorme verschraling. Als je nauwelijks meer iets leest en je maar met een klein gebiedje bezighoudt, blijf je van de grote ontwikkelingen en grote ontdekkingen verstoken. Daardoor verarm je en ga je, onbewust, fouten maken.”

De emeritus hoogleraar en zijn inmiddels ook gepensioneerde assistent van weleer prijzen de wetenschapbijlagen van onder meer het *NRC* en *de Volkskrant*. De medische redacties van de dagbladen doen uitstekend werk. Bartelsman: “Er is aandacht voor wetenschappelijk grote onderwerpen. Zelfs buitenlandse literatuur wordt meteen opgepikt. Ze hebben redacteurs die zich speci-

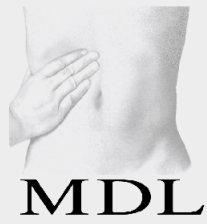
fiek met geneeskunde bezighouden. Op die manier wordt een deel van de rol van het *NTVG* overgenomen en dan ook nog eens op een snelle manier.” Tytgat: “De redacteurs zijn extreem ad rem, schrijven zeer goed en interpreteren accuraat. Ze hebben een neus voor wat er werkelijk toe doet.”

### **Ziekte van Crohn**

Bij zijn afscheid in 2002 interviewde het *NRC* de vertrekkende hoogleraar. Destijds voorspelde Tytgat: “Ik denk dat men over vijftig jaar om de behandeling van Crohn zal lachen. Zoals wij nu lachen om de melkpadlieden tegen een maagzweer.” We zijn inmiddels zeventien jaar verder. Nog acht jaar te gaan, dan zijn die vijftig jaar voorbij. Het wordt dus steeds meer een race tegen de klok om deze chronische darmontsteking onder knie te krijgen.

Tytgat komt tot een opmerkelijke uitspraak: “Eigenlijk zouden we al het wetenschap-





ADVERTENTIE



Joep Bartelsman:  
 “Het is werkelijk uniek dat Guido zich nog altijd verdiept in de materie, op alle terreinen van het vakgebied.”

pelijk onderzoek naar de ziekte van Crohn moeten staken en tot een volstrekt andere benadering overgaan. We zullen pas progressie boeken als we de werkelijke oorzaak van de ziekte weten. Wat wij de ziekte van Crohn noemen, is een mengelmoes van heel veel sub-entiteiten. Dat vertroebelt het water. Onze therapieën zijn alleen gericht op dat ene kleine puntje van dat extreem complexe radarwerk waaruit deze ontsteking bestaat. Daarom zeg ik tegen wetenschappers: vergeet alles en neem niet opnieuw alle literatuur door, want dan blijven we op dezelfde manier doorgaan. Ga met een volledig nieuwe blik naar die ziekte kijken.”

---

**Kijk eens met een volledig nieuwe blik naar de ziekte van Crohn**

---

Het aantal patiënten dat na een jaar werkelijk in remissie is, bedraagt niet meer dan twintig procent, zo blijkt uit zeer recente cijfers. Tytgat: “Dit betekent dat vier van de vijf Crohn-patiënten nog steeds een actieve ziekte hebben. Zij switchen over van het ene naar het andere product. De *biologicals* worden telkens een stuk duurder, telkens met meer potentiële nevenwerkingen. Het zijn variaties op hetzelfde thema. Ik denk dat dit uiteindelijk een doodlopend spoor is. Corticosteroiden zijn nog altijd de krachtigste en snelste ontstekingsremmer, maar die gebruiken we steeds minder.”

De aandacht in de bestrijding van Crohn ging lange tijd uit naar de infecties als mogelijke oorzaak. Daarna richtten de pijlen zich op de genetica en nu zouden de veranderingen van het microbiom in de darm aan de basis van de aandoening liggen. “Ik geloof niet dat een aberrante, immunrespons op het afwijkend microbiom in de darm één van de belangrijkste pijlers van de

ziekte van Crohn is. Je kunt er nu echt van alles over lezen. Boven ligt een groot onderzoek over pediatrische Crohn met weer totaal andere bevindingen dan vorige studies. Daar komt bij dat diverse onderzoeken laten zien, dat als patiënten in de remissie gaan, het microbiomprofiel tendeert te normaliseren. Dat gaat er bij mij niet in, want is het nu de oorzaak of het gevolg van een darm die ontstoken is of van een verhoogde doorlaatbaarheid? Nogmaals, we weten de oorzaak van de ziekte van Crohn niet, maar ik denk dat we nog steeds niet op het goede pad zitten.”

### **Gastro-update**

Het enige dat Guido Tytgat op internationaal niveau nog doet, is het coördineren en op de rails zetten van de jaarlijkse gastro-enterologische update. Ook corrigeert hij het diamateriaal van de presentatoren en schrijft hij de *highlights* op van deze presentaties, die vervolgens weer in diverse tijdschriften worden gepubliceerd. “Ik geloof in deze

formule”, zegt de onvermoeibare MDL-coryfee. “De update is extreem compact en toont wat klinisch werkelijk relevant is voor de praktijk van gastro-enterologen die te druk zijn en geen tijd hebben om naar al die meetings te gaan.”

Guido Tytgat vindt dat hij de coördinatie van de update eigenlijk niet zou mogen doen, omdat hij al zo lang uit de dagelijkse praktijk is verdwenen. “Om die rol te rechtvaardigen, screen ik heel serieus alle belangrijke tijdschriften van A tot Z. Op die manier houd ik bij wat er werkelijk gebeurt in de medische wereld. Veel van deze *journals* krijg ik thuis, voor andere ga ik eens per week naar de bibliotheek van het zie-

kenhuis. Ik kom veel interessante publicaties tegen uit Japan, Korea en Australië die veel van de collega's hier in het westen niet altijd direct serieus doornemen. Toch zit daar vaak interessante informatie tussen. Ik doe dat altijd met veel enthousiasme.”

Joep Bartelsman kijkt zijn vroegere hoofd aan en glimlacht. “Guido had in die tijd een abonnement voor de concerten van het Concertgebouworkest. In de pauze bleef hij alleen achter in de grote zaal en haalde hij uit zijn tas een stapel kopietjes van artikelen die hij nog wilde doornemen. Het is werkelijk uniek dat Guido zich nog altijd verdiept in de materie, op alle terreinen van het vakgebied.”

Het slotakkoord is voor de emeritus hoogleraar zelf. “Het klinkt misschien extreem arrogant, maar geloof me of niet: mijn globale kennispakket is equivalent aan dat van de andere faculteitsleden. Dat komen ze mij ook zeggen: ‘Het is toch ongelofelijk dat jij op zoveel terreinen precies weet wat er aan de hand is, wat relevant is en wat niet’. Dat bouw je geleidelijk op als je zestig jaar met het vak bezig bent. Kennis tot me nemen is geen opdracht. Het interesseert mij serieus. Als ik iets lees dat mij fascineert en ik begin iets te begrijpen, dan geeft me dat werkelijk een sensatie én des te meer een reden om op deze manier door te gaan.”

---

## Rol UMC's in differentiatie, regionalisatie en opzetten van kennisnetwerken

**S**pecialisatie binnen de geneeskunde is van alle tijden. Toen ik in de jaren negentig werd opgeleid tot algemeen internist, was er discussie of maag-darm-leverziekten een aandachtsgebied zou moeten zijn of een aparte opleiding diende te krijgen. Buikklachten waren immers tot dan toe een belangrijk onderdeel van de opleiding tot algemeen internist. Het werd het laatste. En ik specialiseerde me na zes jaar interne geneeskunde in nog drie extra jaren tot MDL-arts. In feite was dit een te langdurige vorm van superspecialisatie en geen aandachtsgebied binnen een moederspecialisme. Door toenemende ontwikkelingen binnen deelgebieden had de interne geneeskunde al diverse differentiatieslagen door-gemaakt.

Voor de snelle ontwikkelingen binnen de endoscopie gaven aanvankelijk vorm aan de MDL. Binnen ons vakgebied gingen de

ontwikkelingen echter snel. Zó snel, dat inmiddels aandachtsgebieden hepatologie, oncologie, neuro-gastro-enterologie & motiliteit, en inflammatoire darmziekten zijn ontstaan. De endoscopie is weliswaar geen formeel aandachtsgebied, maar vraagt veel specifieke competenties, samengebracht onder de noemer geavanceerde endoscopie: ERCP's, endo-echografie of endoscopische mucosale of submucosale resecties.

### Specialisatie en differentiatie

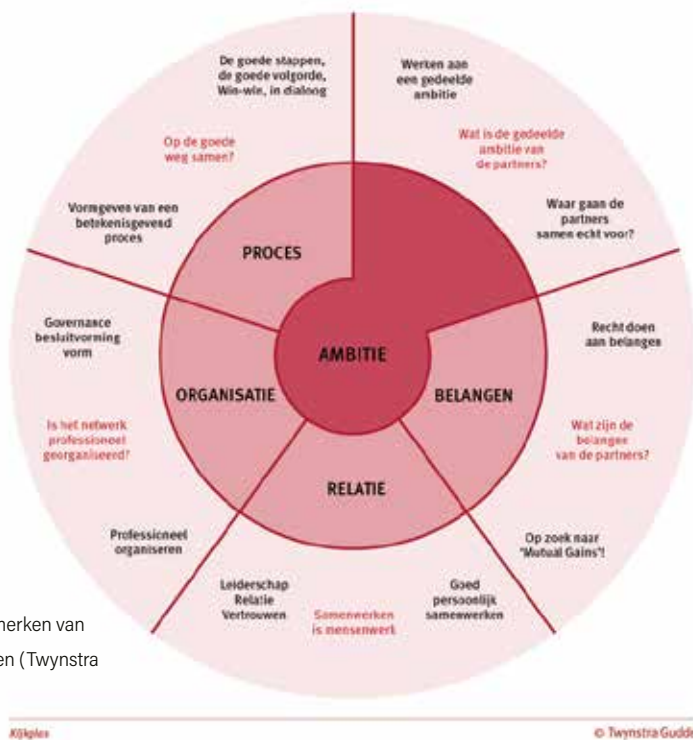
Deze toenemende uitbreiding en complexiteit van kennis, behandelmethoden en endoscopische technieken is in strijd met een steeds kortere opleidingsduur, inmiddels gereduceerd tot vijf jaar. Daarbij zal een arts in opleiding vaak zo lang mogelijk allround willen blijven om aantrekkelijk voor de markt te zijn. Specialiseren? Prima, maar dan wel in aandachtsgebieden waarvan duidelijk behoefte is. Door de snelle

ontwikkelingen binnen het vak zal het voor allrounders echter lastiger zijn alle benodigde kennis en vaardigheden op pijl te houden. Kennis en vaardigheden die ook door patiënten steeds nadrukkelijker zullen worden gevraagd. Via internet is immers veel kennis op te halen voor patiënten. Zij zullen zaken willen doen met dokters die alles van een ziekte weten en hen de beste *state of the art*-behandeling bieden.

Deze differentiatie kent echter ook nadelen, waarbij het invullen van de diensten in een ziekenhuis het bekendste probleem is. Het is dan ook toenemend belangrijk dat je als ziekenhuis bepaalt welke zorg binnen jouw muren wel en niet aangeboden kan worden en met welke partners je in een netwerk zit en samenwerkt.

### UMC als spil in regionaal netwerk

In recente brieven van minister Bruins over



**Figuur 1.**  
Unieke kenmerken van samenwerken (Twynstra Gudde).

de visie op het medisch zorglandschap [1] en de maatschappelijke rol van universitair medische centra hierin [2] is nadrukkelijk aandacht voor regionalisatie en het werken in netwerken.

Daarbij wil de minister graag dat de UMC's:

1. hun rol vergroten als aanjager van netwerkvorming en samenwerking
2. een actieve bijdrage leveren aan het verbeteren van gegevensuitwisseling, registratie aan de bron en hergebruik van data
3. een actieve bijdrage leveren bij de discussie rond dure geneesmiddelen
4. de rol van regionale academische motor op zich nemen.

De NFU speelt met het rapport *Onderzoek en innovatie met en voor de gezonde regio* [3] hier al op in en pleit voor regionale netwerken in zorg, onderwijs en onderzoek. Momenteel worden regio-scans verricht, en wordt de infrastructuur in kaart gebracht en gecentraliseerd binnen Health RI, een publiek-private samenwerking tussen meer dan zeventig zorgorganisaties in Nederland [4].

Het nieuwe *NVMDL Beleidsplan 2018-2023, Doelmatig, duurzaam en dichtbij* [5] sluit hier ook bij aan. Het streven is dat iedere patiënt laagdrempelig toegang heeft tot hoogwaardige zorg en dat er ziektebeeld-

georiënteerde kennisnetwerken ontstaan rond een patiënt, waarbij we ook nog eens transparant zijn over de uitkomsten.

### Zorguitkomsten

Hierbij zijn de uitkomsten van zorg nog relatief slecht in kaart gebracht. Is bijvoorbeeld de *outcome* van een IBD-patiënt in een algemeen ziekenhuis met een allround MDL-arts minder goed dan in een centrum met specifieke IBD-expertise? Of is die zorg juist veel kosteneffectiever? Als we samen met de regio de zorgpaden bespreken en gezamenlijk binnen de zorg deze data op eenvoudige manier kunnen verzamelen, kunnen we op deze vragen antwoorden gaan geven. En dus ook: onze patiënten de juiste zorg op de juiste plek tegen de minste kosten gaan bieden.

### Aandachtsgebied IBD

Binnen het aandachtsgebied IBD worden de eerste stappen inmiddels gezet. Het oorspronkelijke academische Parelsnoer-initiatief (*MAGMA 2-2019*, p. 8-9) gaat per 1 januari 2020 op in Health RI. Het datamodel is nu voor ieder centrum beschikbaar en ondersteuning bij *biobanking* kan aan ieder centrum worden geboden. Er zijn diverse eHealth-initiatieven zoals mijnIBDcoach, IBDream en Think IBD, waarbij door patiënt en arts gerapporteerde uitkomsten eenvoud-

dig vanuit bronsystemen kunnen worden geregistreerd.

### Regionale samenwerking

Samenwerking begint met het definiëren van de regio en starten van een dialoog met de gewenste regionale partners. In dit proces zullen eerst elkaars ambities en belangen in kaart moeten worden gebracht (figuur 1). In het zuiden en noorden van Nederland zijn hiermee de eerste en grootste stappen gezet.

Ik moedig u hierbij van harte aan dit ook binnen uw regio en met uw UMC voor de diverse MDL-aandachtsgebieden te doen. Dan blijft er in de toekomst zowel plek voor de allrounder als de gedifferentieerde MDL-arts.

*Gerard Dijkstra*

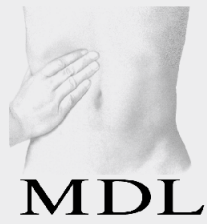
MDL-arts, hoofd IBD darmtransplantatie-centrum UMCG

### Referenties

1. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/07/12/kamerbrief-over-visie-medisch-zorglandschap>
2. <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/kamerstukken/2019/07/12/kamerbrief-over-maatschappelijke-rol-umcs-medische-centraumc%E2%80%99s>
3. [https://www.nfu.nl/img/pdf/19.2122-NFU\\_Onderzoek\\_innovatie\\_met\\_en\\_voor\\_de\\_gezonde\\_regio.pdf](https://www.nfu.nl/img/pdf/19.2122-NFU_Onderzoek_innovatie_met_en_voor_de_gezonde_regio.pdf)
4. <https://www.health-ri.nl/>
5. [https://www.mdl.nl/sites/www.mdl.nl/files/files/NVMDL%20Beleidsplan%202018-2023\\_0.pdf](https://www.mdl.nl/sites/www.mdl.nl/files/files/NVMDL%20Beleidsplan%202018-2023_0.pdf)



*Gerard Dijkstra*



ADVERTENTIE

# Ziekenhuis zonder muren: digitale consultvragen voor de tweede lijn

Het toekomstbeeld is een ziekenhuis zonder muren. Een virtuele instelling waar patiënten terecht kunnen voor zorg van alle specialismen. Maar dan zonder file, zonder wachttijd bij de aanmeldbalie en zonder volle wachtkamer. De eerste opzet is er: een digitale omgeving waar huisartsen hun casus kunnen voorleggen aan een multidisciplinair team van medisch specialisten uit het hele land. Het draagt de naam Prisma, draait op het beveiligde platform Siilo, en wordt gebruikt door een snel groeiende groep huisartsen.

**O**rthopedisch chirurg Paul Koning werd zich steeds meer bewust van het hoge aantal patiënten dat werd verwezen waarbij een goed advies in de eerste lijn had kunnen volstaan. Tijdens een sabbatical besloot hij te gaan investeren in opleiding en nascholing van huisartsen. In contact met Joost Bruggeman, oprichter van Siilo<sup>1</sup>, kwamen beiden tot een allereerste versie van hun toekomstbeeld van een ‘virtuele’ kliniek: een digitaal platform waarop een aantal orthopeden een kleine groep huisartsen ging adviseren bij vragen uit de dagelijkse patiëntenzorg. Via persoonlijke contacten groeide dit clubje uit tot een multidisciplinair specialistisch adviesteam. Ook aan de kant van de huisartsen werd het platform in korte tijd zo populair, dat het aantal ‘consulterende’ huisartsen snel groeide.

## Pilotproject Magenta

De volgende stap werd voorjaar 2018 gezet met het pilotproject Magenta in een huisartsenpraktijk in Lent, nabij Nijmegen. Via een verzekeraar werd financiering gevonden voor de *app*, een systeem met twee doelen: 1) goede zorg via de huisarts ondersteunen;



*Te veel patiënten onnodig naar tweede lijn*

2) verwijzingen en dus kosten besparen. De pilot draaide uitsluitend op het gebied van orthopedie. Tijdens de proefperiode gold er voor huisartsen een verplichting om iedere verwijzing naar de orthofoon eerst digitaal voor te leggen. Na afronding van de pilot bleek dat maar liefst 50% van de verwijzingen was voorkómen. Het advies van de orthopeden was voor de huisarts zeer vaak voldoende om patiënten in de eerste lijn te blijven adviseren en behandelen. Dat het effect zo groot zou zijn, kwam toch als een verrassing.

Er werd ook gekeken naar het aantal verwijzingen dat daadwerkelijk plaatsvond, ten opzichte van dezelfde periode in de twee

jaar daarvoor. Dit liet een afname zien van circa 30-35% van de verwijzingen. Het verschil lijkt te worden verklaard door enige *bypass*; niet alle verwezen patiënten werden in de *app* besproken. Soms werd dit vergeten, er liepen eerdere trajecten bij de orthofoon of er was sprake van spoed.

## Prisma

Ondertussen breidde het platform zich los van deze pilot uit en veranderde in het voorjaar van 2019 van naam: Prisma<sup>2</sup>. Initieel nog heel basaal als ‘groeps-chats’ binnen Siilo, waar huisartsen hun casuïstiek kunnen voordragen. Ook dit relatief eenvoudige model bleek erg populair en het

<sup>1</sup> <https://www.siilo.com/nl/> <sup>2</sup> <https://www.prisma.team/>

aantal gebruikers liep snel op. In de loop van 2019 zag de huidige versie van Prisma het licht (nog steeds binnen Siilo): een *portal* waaraan huisartsen en specialisten kunnen deelnemen. De specialisten zien alleen de voor hen relevante 'tegels', waarachter de consultomgeving ligt. Huisartsen zien tegels van alle beschikbare vakgebieden. Zo is er een tegel MDL waarachter een aantal MDL-artsen, een reumatoloog, een internist, en een gastro-intestinaal chirurg adviezen geven. Sinds mei 2019 zijn hier meer dan zestig *casus* besproken.

### Achtergrondkennis

Het model is expliciet niet bedoeld voor snelle adviezen. Het streven is dat de deelnemende specialisten niet blijven hangen in het vragen naar extra (anamnestische) gegevens of geven van concreet advies. Doel is juist een wat algemener advies inclusief achterliggende overwegingen. Niet alleen nuttig voor de voorliggende casuïstiek, maar nodig om huisartsen achtergrondkennis te geven, zodat deze de adviezen kunnen vertalen naar andere *casus*.

Paul Koning is samen met een aantal betrokken specialisten als moderator actief om specialisten en huisartsen te souffleren hoe het platform optimaal te benutten. Hij merkt een duidelijke toename van het lerende effect: de formulering van de adviezen wordt steeds beter. Dankzij de zoekfunctie kunnen huisartsen bovendien eerder voorgelegde problemen raadplegen. Zo ontstaat een groeiende database met casuïstiek en adviezen met onderbouwing.

### Populariteit

Prisma groeit snel in populariteit. Zo zijn er inmiddels 500 huisartsen actief, die door 120 specialisten worden geadviseerd binnen vijftien vakgebieden. De getallen over het gebruik kan Koning zo opdreunen:

- 20-25% van de huisartsen deelt casuïstiek, de rest leest vooral mee.
- 70% van de gebruikers maakt wekelijks gebruik van het platform.
- Vooral waarnemend huisartsen zijn frequente gebruikers.

- Inmiddels 15 vakgebieden, met 120 specialisten.
- 95% van de *casus* krijgt binnen 48 uur ten minste één antwoord.
- De gemiddelde responstijd tot het eerste antwoord is ongeveer 2,5 uur.
- De eerste *portal* (orthopedie, sinds maart 2018) bevat inmiddels ruim 430 *casus*. Het totaal aantal *casus* is nu meer dan 2500.
- De meest recente *portal* betreft dermatologie.

### Toelating en financiering

Voor Prisma staat veel te gebeuren. Koning streeft niet alleen maar naar groei. Gezien het aantal specialisten dat het werk doet, laat hij huisartsen gefaseerd toe. Er bestaat op dit moment een wachtlijst van 250 huisartsen. Specialisten geven hun advies nu nog in hun vrije tijd, zonder vergoeding. Koning zelf besteedt bijna zijn gehele week aan Prisma. Momenteel is hij in een gevorderd stadium van onderhandeling met verzekeraars om financiering van het Prisma-zorgmodel rond te krijgen: initieel waarschijnlijk een abonnementsmodel, waarbij de verzekeraar voor een huisarts per jaar een bedrag betaalt. Vervolgens kan deze een jaar lang ongelimiteerd *casus* inbrengen, meelesen en nazoeken.

Het streven is echter een waarde-gedreven vergoedingsmodel, waarbij op basis van bespaarde zorgkosten wordt betaald. Goed geïmplementeerd is het een *driver* voor bekostiging van innovatie: je zou het 'juiste zorg op de juiste plek'-financiering kunnen noemen. Als dit van de grond komt, kunnen specialisten een vergoeding krijgen voor hun werk via Prisma, en kunnen zij dit in hun dagelijks werk inbedden. Zo komt de virtuele kliniek weer een stap dichterbij.

### Regiofunctie

Een ander speerpunt is het opstarten van een regiofunctie. Streven hierbij is om huisartsen zoveel mogelijk te laten adviseren door specialisten in hun eigen regio. Dit om verwijslijnen en adviezen nog beter te kunnen stroomlijnen en in lokaal overleg over patiënten te kunnen terugvallen op eerder

## Paul Koning (1982)

- Orthopedisch chirurg sinds 2015, opgeleid en eerder werkzaam in Arnhem/Nijmegen.
- Werkt nog 1,5 dag per week als orthopeed (anderhalvelijnszorg), daarnaast fulltime actief voor Prisma.
- Prisma is nog geen bedrijf; als de financiering rondkomt, zal het een BV worden.

gegeven adviezen. De hiervoor bestaande techniek is voor een deel vergelijkbaar met Uber, die al veel langer met locatie-gedreven diensten werkt. Een dergelijke regiofunctie vergt natuurlijk een groter aantal specialisten, verdeeld over Nederland. Koning heeft een vangnet voor ogen, waarbij in geval van uitblijvende adviezen uit de eigen regio de *casus* automatisch wordt doorgezet naar de landelijk actieve specialisten. Met een aantal ziekenhuizen is hij op dit moment in overleg om dit in hun regio van de grond te krijgen.

### Toekomst

In de iets verdere toekomst zijn de ambities nog groter. Koning denkt aan *machine-learning* waarbij de database op een slimme manier de beschikbare casuïstiek en adviezen voorlegt aan huisartsen, zelfs op het moment dat ze de *casus* aan het voorbereiden zijn. Weer een andere toepassing zou kunnen zijn om in Nederland erkende autoriteiten (of zelfs internationale specialisten) op indicatie te betrekken bij zeldzame problematiek. Dit alles is wat Prisma netwerkgeneskunde noemt. Met de slogan #moveknowledgenotpatients wordt dit ideaal uitgedragen.

Bovenbeschreven ontwikkelingen worden nog in de komende maanden (financiering) en/of komend jaar (regiofunctie) verwacht.

Geert Bulte, redactielid MAGMA  
MDL-arts, Bernhoven, Uden



"En jij, sterkte met de opleiding." Het is 2007 en het nieuwe opleidingsplan *HOM (Herstructurering Opleiding Maag-Darm-Leverziekten)* is zojuist gepresenteerd in een bosrijke omgeving. Het is pauze en ik loop als kersverse opleider samen met mijn collega naar de koffie. Hij is de oud-opleider voor de MDL in ons ziekenhuis; een paar maanden eerder had hij het stokje aan mij overgegeven. "Ik ben blij dat ik dit niet hoeft te doen." Ik weet nog dat ik dacht: "Hoe kan hij dat nou zeggen? Hij heeft zelf als commissielid mee geschreven aan het HOM." Was het echt zo erg?

# Alles van waarde is weerloos

Zelf ben ik opgeleid tot internist en MDL-arts volgens het principe *See one, do one, teach one*. Geen strak opleidingsplan. Zo doen we dat niet meer. Uit onderzoek blijkt overigens dat (met enige aanpassing) het principe nog steeds effectief kan zijn, maar dat terzijde. Terugkijkend op de afgelopen twintig jaar zien we een toegenomen professionalisering van de opleiding tot MDL-arts. Overigens, niet alleen van de opleiding. De eerste jaargangen van *MAGMA* hadden op het achterblad altijd een smaakvol recept van Frits Nelis. Dat zou nu ondenkbaar zijn. De opleider – of liever: het opleidingsteam – van vandaag is gedruild in 'teachen', in 'feedback geven' volgens de *Pendleton-rules*, en in allerlei soorten communicatie. Bovendien moet je als MDL-opleider ook nog een beetje handig zijn. Het

aloude adagium *He who can, does. He who cannot, teaches* is niet langer geldig. Het vak is technischer geworden: we doen interventies met EUS waarover we vroeger alleen maar konden dromen, we halen grote poliepen weg die we vroeger lieten opereren. De wereld om ons heen is veeleisender geworden. Daarbij past een opleiding die daarop voorbereidt, in alle facetten. En we moeten meer in minder tijd: de opleidingsduur moet worden verkort en de mogelijkheid tot individuele aanpassing moet worden ingebouwd. Het *HOM* voldeed al snel niet meer.

Dus hebben we alle facetten van de MDL laten neerdalen in weer een prachtig nieuw opleidingsplan, *NOVUM*. Daar zijn we terecht trots op. Waar echter eerst in *HOM* de inbreng van een onderwijskundige

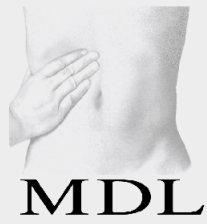
wellicht enigszins werd gemist, lijkt het nu alsof we onze opleiding hebben laten kapen door onderwijskundigen, hoe goed bedoeld ook. Benoemen, beschrijven, toetsen en borgen: alles is volledig transparant. Alles kan worden verantwoord. Als je erover vergadert, klinkt het heel logisch en consequent. De onderwijskundige zag het 'en zie, het was zeer goed'. En het voldeed aan het Kaderbesluit CCMS<sup>1</sup> van 2007<sup>2</sup>.

Maar hoe wordt het als je ermee moet werken? In *NOVUM* kunnen we 14 domeinen en 47 EPA's onderscheiden. Dat is wel erg veel: zo heeft de opleiding interne geneeskunde slechts 10 EPA's. Het is benoemd, er is gewaarschuwd. Zeg niet dat we het niet zagen aankomen. Het was een ongeluk in *slow motion*. En nu de eerste aios volgens



<sup>1</sup> Centraal College Medische Specialismen, in 2010 opgenomen in het College Geneeskundige Specialismen (CGS).

<sup>2</sup> <https://wetten.overheid.nl/BWBR0033520/2007-10-20>



ADVERTENTIE

NOVUM in VREST zijn beoordeeld, komen de zuchten, snikken en grimlachjes. Een aios wist mij te vertellen dat hij/zij ruim een uur bij de opleider had gezeten en dat ze alleen maar aan het vinken zijn geweest: van een feedbackgesprek was geen sprake.

Toetsing en borging leiden zo niet tot verbetering van de opleiding en tot betere, meer veilige patiëntenzorg. Opleiders zijn leveranciers geworden van verantwoordingsinformatie ten behoeve van externen (CGS, opleidingsvisitatiecommissie, onderwijskundigen). Dat moet en kan fundamenteel anders. Het initiatief moet weer liggen bij de opleiders c.s. die verantwoording afleggen en niet bij de partijen die verantwoording vragen. Heb een beetje vertrouwen en timmer niet alles dicht.

Gelukkig heeft de Raad voor Volksgezondheid en Samenleving in 2019 ingezien dat de praktijk van verantwoording afleggen binnen de gezondheidszorg gepaard gaat met onevenredige registratielast, die een gevoel van nutteloosheid en machteloosheid teweegbrengt. Ook zij pleiten voor 'vertrouwen', dat moet samengaan met een andere verantwoording van de hulp die is geboden. Inderdaad: ontregel de zorg.

Gelukkig staat in het voorwoord bij NOVUM dat gewijzigde inzichten kunnen leiden tot aanpassingen. NOVUM is niet af. Dat nodigt uit tot verandering. Tot 'ontregeling'.

Mijn naamgenoot Lucebert dichtte al: *Alles van waarde is weerloos*. Laten we daarom voorzichtig zijn met de MDL-opleiding en ons verzetten tegen te grote regelzucht en registratiedwang. Dan gloort er licht aan het einde van de tunnel.

Bert Baak, opleider (pv) MDL  
OLVG, Amsterdam

## Het is tijd...

*Een paar dagen geleden werd ik op een conferentie over de dood aangesproken door een oudere man. "Ken je me nog? Ik was nog coassistent bij je in het WG?" Hij was een gepensioneerd huisarts en leed aan de ziekte van Parkinson. Ik herkende hem niet. We hadden veel lol gehad, zei hij.*

*Wat ons vakgebied betreft, kom ik uit de tijd van de paardentram en de stoommachine. Mijn eerste internationale congres was dat van de Europese Gastrocamera Club in Eindhoven. Jullie kennen het instrument nog wel: een flexibele slang met een fotocamera op de tip, die blind tot in de maag werd opgevoerd. Terwijl je de slang terugtrok, schoot je een rolletje vol aan foto's. Na de donkere kamer bij Capi-Lux kon je een paar dagen later de foto's bekijken. In Eindhoven toonden fotografen uit verschillende landen elkaar de meest bruikbare plaatjes. "Maar eerlijk gezegd, ik heb nog nooit een bruikbare foto gehad", vertrouwde de voorzitter van de Nederlandse club mij eens toe.*

*We roeiden met de riemen, die we hadden en dat waren er nog niet veel: geen echo, geen CT et cetera. Bij een patiënt met een pijnloze icterus werd een hypotone duodenografie verricht: een contrastfoto van het duodenum na het toedienen van glucagon. Als de pancreas-impressie op de duodenumbocht wat fors leek, kreeg de patiënt een Whipple-operatie met een kans op sterfte daaraan van 25%. En dat was extra jammer, als bij beoordeling van het preparaat het pancreas normaal bleek.*

*Er is sindsdien natuurlijk veel verbeterd in de diagnostiek van pancreastumoren, hoewel die na het toepassen van al onze nieuwe technieken nog steeds niet feilloos is en pancreas-operaties niet meer door de traumatoloog worden verricht. Helaas geldt dat niet voor de prognose van het pancreascarcinoom, die de afgelopen halve eeuw nauwelijks is verbeterd.*

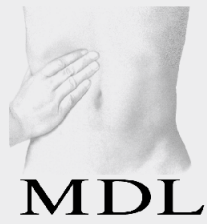
*Ook de organisatie van de zorg is er niet veel beter op geworden. Ik zal er geen aparte partij voor oprichten, maar mijn programmapunten zouden zijn:*

1. De overheid krijgt weer de regie over de zorg.
2. Alle artsen in loondienst.
3. Iedereen in een nationale volksverzekering.
4. Een verbod op particuliere ziekenhuizen en ZBC's.
5. Sigaretten roken alleen toegestaan op het eiland Rottum.

*Bijna 45 jaar hebben maag, darm en lever een groot deel van mijn leven bepaald. Ik heb er ooit voor gekozen door het lichtend voorbeeld van de godfather in ons vakgebied, de nog altijd stralende Guido Tytgat. Vijftien jaar heb ik, steeds met de voetpunt op de deadline, deze column geschreven onder de naam Bart Elsmans, overgenomen van mijn vader, die onder dit pseudoniem liedjes en hoorspelen voor de KRO-radio schreef. We hebben een fantastisch specialisme. Ooit schreef ik dit liedje:*

Mijn levenspad gaat slingerend van mond tot anus  
Ik vind, dat dat, al vind je het gek, een mooie baan is  
Het is er altijd lekker warm en comfortabel in die darm,  
Al heb je soms wat tegenwind, bij flinke flatus!

Met ingang van de eerste MAGMA in 2020 zal de rol van vaste MAGMA-columnist worden vervuld door Bo de Graaf. De redactie bedankt hierbij Joep Bartelsman voor zijn levendige, grappige, ontroerende en soms onverwacht kritische bijdragen in de afgelopen vijftien jaar.



ADVERTENTIE

# MICROB-PREDICT: ontwikkelen biomarker-geleide behandeling

Levercirrose is een belangrijke oorzaak van morbiditeit en mortaliteit. Wereldwijd sterven jaarlijks 1,2 miljoen mensen aan de gevolgen van cirrose [1]. Chronische leverziekten zijn de vijfde meest frequente doods-oorzaak in Europa. Het merendeel van de 170.000 sterfgevallen jaarlijks ten gevolge van cirrose in Europa is ten gevolge van acuut-op-chronisch leverfalen (ACLF) [2].

## Gedecompenseerde cirrose versus ACLF

Het is van belang om patiënten met gedecompenseerde cirrose te onderscheiden van patiënten met ACLF, aangezien ACLF een duidelijk andere klinische presentatie, pathofysiologie en prognose heeft dan gedecompenseerde cirrose. Europese diagnostische criteria van ACLF zijn door de *European foundation for the study of chronic liver failure* (EF CLIF, Barcelona) vastgesteld in 2013, gebaseerd op resultaten van een Europees onderzoek in 1.343 patiënten met cirrose in 21 ziekenhuizen, waaronder het Leids Universitair Medisch Centrum (LUMC). ACLF wordt gekenmerkt door drie factoren: een chronische leverziekte, één of meer falende organen en een hoog risico op mortaliteit op korte termijn (3). Behandeling van ACLF bestaat uit symptoomgerichte behandeling, aangezien er geen gerichte behandeling voor ACLF beschikbaar is. Mortaliteit na 28 dagen varieert van 22% in ACLF graad 1

(patiënten met nierfalen of een combinatie van verminderde nierfunctie en/of hepatische encefalopathie met falen van één van de volgende organen: lever, stollings-systeem, circulatoire tractus of respiratoire tractus) tot 77% in ACLF graad 3 ( $\geq 3$  falende organen) [3].

## Rol microbiom in pathofysiologie gedecompenseerde cirrose

Er zijn aanwijzingen dat het microbiom en bacteriële translocatie een belangrijke rol spelen in de ontwikkeling van cirrose en de ernst van de complicaties van cirrose. De term darm-microbiom wordt gebruikt om de populatie bacteriën, virussen, parasieten, schimmels en archaea aan te geven, die vrijwel de gehele gastro-intestinale tractus koloniseren. Via de *gut-liver axis* wordt de lever blootgesteld aan bacteriële producten afkomstig van darmbacteriën, zoals toxines (lipopolysaccharides), die kunnen leiden tot een inflammatoire respons, oxidatieve stress en schade aan hepatocyten [4,5]. In feces van cirrotische patiënten zijn potentieel pathogene bacteriën – zoals *Enterococcaeae* – overmatig aanwezig, terwijl niet-pathogene bacteriën zoals *Ruminococcaceae* en *Lachnospiraceae* verminderd aanwezig zijn [6]. In een recente multicentrische studie door de EF-CLIF werd aangetoond dat bacteriële infecties in de westerse wereld veel voorkomende uitlokkende factoren van ACLF zijn. In deze studie werd ook het hoge sterftecijfer van ACLF bevestigd [7].

## Gut-liver axis: mogelijkheden voor nieuwe behandelstrategieën

MICROB-PREDICT is een EU Horizon 2020-gefinancierd project, waarin de rol van het microbiom bij het ontstaan en de progressie van gedecompenseerde cirrose en ACLF wordt onderzocht. Dit onderzoeksproject is gestart in januari 2019. MICROB-PRE-



## MICROB-PREDICT-consortium

Prof. Jonel Trebicka van het EF-CLIF in Barcelona en Goethe-Universiteit Frankfurt leidt het MICROB-PREDICT-project. Minneke Coenraad is lid van de MICROB-PREDICT-stuurgroep en *workpackage*-leider.

DICT beoogt op het microbiom gebaseerde *biomarkers* en voorspellende factoren te identificeren en valideren van:

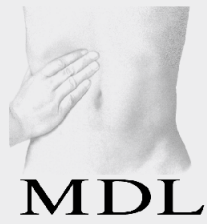
- gedecompenseerde cirrose zonder progressie naar gedecompenseerde cirrose en/of ACLF;
  - gedecompenseerde cirrose en progressie naar ACLF;
  - respons op een gegeven behandeling.
- Daarnaast zullen er *point-of-care tests* worden ontwikkeld, waarmee een respons op een specifieke behandeling in deze patiënten kan worden voorspeld. Er is behoefte aan gepersonaliseerde behandelingsstrategieën, aangezien er belangrijke en tot op heden grotendeels onverklaarde individuele verschillen zijn in de ontwikkeling van gedecompenseerde cirrose en ACLF, en respons op therapie.

## Databank

In het Europese onderzoeksproject zullen wij gebruikmaken van lichaamsmaterialen en klinische data van eerdere multicentrische studies zoals GALAXY, LIVERHOPE en PREDICT. Deze materialen en data zullen worden geanalyseerd met betrekking tot het microbiom, waarna de data worden geïntegreerd. Op deze wijze zullen meer dan 200.000 gegevens van ongeveer 10.000 personen beschikbaar zijn. Er zal een databank worden aangemaakt met gegevens uit monsters van feces, bloed, speeksel, mucosa en urine, die zijn afgenomen gedurende het ziekteverloop. Hiermee is ook een longitu-

## Funding

The MICROB-PREDICT project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 825694. This reflects only the author's view, and the European Commission is not responsible for any use that may be made of the information it contains.



ADVERTENTIE

dinale analyse mogelijk, wat een duidelijke toegevoegde waarde heeft. Bovendien zal de rol van omgevingsfactoren, leefstijl, voeding, co-morbiditeiten, veroudering, geografische verschillen en socio-economische factoren worden onderzocht.

### Samengevat

In het zes jaar durende MICROB-PREDICT-project beogen wij een *biomarker*-geleide behandeling te ontwikkelen evenals een gepersonaliseerde, effectieve en gerichte therapeutische aanpak voor patiënten met gedecompenseerde cirrose en/of ACLF.

Minneke Coenraad, MDL-arts, LUMC

De referenties vindt u op [www.mdl.nl/](http://www.mdl.nl/) MAGMA/alle-edities bij MAGMA 4-2019.

### De volgende 22 partners nemen deel aan MICROB-PREDICT:



- Academisch Ziekenhuis Leiden (LUMC)
- Biobyte Solutions GmbH
- Commissariat à l'Energie Atomique et aux
- Energies Alternatives
- Concentris research management GmbH
- Debreceni Egyetem (University of Debrecen)
- European Association For The Study of the Liver
- European Foundation For The Study of Chronic Liver Failure
- European Liver Patients Association
- European Molecular Biology Laboratory
- Fundacio Clinic Per A La Recerca Biomedica
- Fundacio Institut Catala De Nanociencia i Nanotecnologia
- Institut National De La Recherche Agronomique
- Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt Am Main
- Katholieke Universiteit Leuven
- King's College London
- Max-Planck-Gesellschaft zur Foerderung der Wissenschaften e.V.
- Odense Universitetshospital
- Universitat de Barcelona
- Universitetet I Oslo
- University College London
- University of Copenhagen
- Vaiomer SAS (Vaiomer)

Meer informatie is te vinden op de website [www.microb-predict.eu](http://www.microb-predict.eu).

## COMPLICATIONS AND OPTIMALISATION OF MESALAZINE AND ANTI-TNF-ALPHA THERAPY IN INFLAMMATORY BOWEL DISEASE

Dorien J. Buurman, Rijksuniversiteit Groningen, 6 november 2019



Doel van dit proefschrift is om de medicamenteuze behandeling met mesalazine en anti-TNF-alpha van patiënten met inflammatoire darmziekten te verbeteren. De meest gebruikte medicamenteuze behandeling voor colitis ulcerosa is mesalazine. Behandeling met TNF-alpha-antistoffen (zoals de *biologicals*

influximab en adalimumab) is een belangrijke therapie voor zowel ziekte van Crohn als colitis ulcerosa.

In dit proefschrift beschrijven wij patiënten met colitis ulcerosa die na inname van mesalazine beschadiging van de nieren of lever krijgen. We adviseren dit goed te bewaken (en mesalazine dan niet te continueren). Bij patiënten met een inflammatoire respons als overgevoelighedsreactie bij mesalazine voerden we een driedaags de-sensitisatieprotocol uit. Het bleek niet mogelijk hen ongevoelig te maken voor deze bijwerkingen.

Voor patiënten die anti-TNF-alpha via het infuus krijgen toegediend, beschrijven we methoden om spiegels van anti-TNF-alpha en antistoffen tegen deze *biologicals* te meten. Influximab en adalimumab zijn inmiddels uit patent. Wij tonen aan dat de antistoffen die tegen het oorspronkelijke influximab aanwezig zijn, ook op een nage-maakte versie (*biosimilar*) van influximab reageren. De *biosimilar*

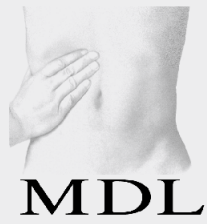
moet dus niet worden gebruikt bij patiënten met antistoffen tegen influximab. Met het vroegtijdig opsporen van de ontwikkeling van antistoffen tegen deze *biologicals* zal de behandeling optimaliseren.

Het gebruik van nieuwe tabletvormen die medicijnen precies ter plekke van de ontsteking in de darm kunnen afgeven, is een veelbelovende ontwikkeling. Wij beschrijven een methode en een studieprotocol om influximab niet per infuus maar in tabletvorm te geven. Tot slot laten we zien dat sommige mensen een erfelijke gevoeligheid hebben voor enerzijds het krijgen van nierproblemen na mesalazine en anderzijds het ontwikkelen van antistoffen tegen influximab of adalimumab. Een genetisch paspoort zou deze kans op bijwerkingen en het risico op het ontwikkelen van antistoffen kunnen voorspellen.

### Curriculum vitae

Dorien Buurman (1983) studeerde geneeskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen. Tijdens haar opleiding tot MDL-arts heeft zij promotieonderzoek verricht onder begeleiding van prof. dr. G. Dijkstra en prof. dr. R.K. Weersma en was zij verbonden aan de afdeling MDL-ziekten van het Universitair Medisch Centrum Groningen. Sinds maart 2018 is ze werkzaam als MDL-arts in het Martini Ziekenhuis.

Het proefschrift is digitaal te verkrijgen via [d.buurman@mzh.nl](mailto:d.buurman@mzh.nl).



ADVERTENTIE



## BIOMARKERS, MODELS AND MECHANISMS OF INTESTINAL FIBROSIS

Wouter Tobias van Haaften, Rijksuniversiteit Groningen, 9 september 2019



Chronische darmontsteking door de ziekte van Crohn leidt frequent tot littekenvorming van de darmwand, genaamd fibrose. Darmfibrose, getypeerd door toename van de hoeveelheid collageen, zorgt uiteindelijk voor afsluiting van de darm. Door aanhoudende ontsteking kunnen ook fistels ontstaan, die juist getypeerd

worden door afname van de hoeveelheid collageen. Immunosuppressiva verminderen de ontsteking maar remmen niet het ontstaan van fibrose, waardoor herhaaldelijk endoscopisch oprekken of operatie de enige behandeling is. Het ontwikkelen van medicijnen tegen darmfibrose/fistels wordt gehinderd door gebrek aan inzicht in het mechanisme en gebrek aan translationele modellen die de humane pathofysiologie voldoende nabootsen. Daarnaast is het tot op heden niet mogelijk het bestaan van darmfibrose of fistels te detecteren in het bloed.

In dit proefschrift wordt een nieuw translationeel *ex vivo*-model voor darmfibrose beschreven waarmee de kloof tussen de preklinische en klinische evaluatie van de effectiviteit van medicijnen tegen darmfibrose zou kunnen worden overbrugd. Daarnaast wordt bewezen

dat de pH-receptor OGR1 een rol speelt in het ontstaan van darmfibrose. Hiermee kan deze receptor een goed aangrijpingspunt zijn voor een medicijn tegen darmfibrose. Ook worden inzichten in aangrijpingspunten voor anti-fibrotische therapie in de post-translationele fase van de opbouw van collageen beschreven, die mogelijk door middel van het gebruik van (reeds bestaande) medicijnen kunnen worden gebruikt om darmfibrose te remmen. Ten slotte tonen we aan dat eiwitfragmenten die de opbouw en afbraak van littekenweefsel in het bloed reflecteren, bij patiënten met de ziekte van Crohn kunnen worden gebruikt om de aanwezigheid van fistels op te sporen.

### Curriculum vitae

Tobias van Haaften (1990) studeerde geneeskunde aan de Rijksuniversiteit Groningen.

Tijdens zijn studie startte hij een MD/PhD-traject onder begeleiding van prof. dr. P. Olinga, prof. dr. G. Dijkstra en dr. M. Boersema. Inmiddels werkt hij als arts-assistent maag-, darm- en leverziekten in het Medisch Spectrum Twente. Hier zal hij vanaf januari 2020 beginnen met de opleiding tot MDL-arts.

Het proefschrift is te verkrijgen via [tobias.vanhaaften@mst.nl](mailto:tobias.vanhaaften@mst.nl).

## DIAGNOSTIC MODALITIES AND OUTCOME MEASURES IN UPPER GASTROINTESTINAL DISORDERS

Fabiënne G.M. Smeets, Universiteit Maastricht, 27 september 2019



Functionele maag- en darmziekten behoren tot de meest voorkomende aandoeningen binnen de gastro-enterologie. Functionele dyspepsie is een symptoomgebaseerde diagnose, en door het gebrek aan *biomarkers* worden *patient-reported outcome measures* (PROMs) gebruikt voor het evalueren van het behandelresultaat. In

het eerste gedeelte van het proefschrift beschrijven we in een systematische review de huidige beschikbare PROMs. We concludeerden dat al deze PROMs belangrijke nadelen hebben. Derhalve beschrijven we de ontwikkeling van een nieuwe PROM, die is gebaseerd op de *Experience Sampling Method* (ESM). Bij de ESM vullen patiënten tien keer per dag, op willekeurige momenten, een korte digitale vragenlijst in gedurende zeven opeenvolgende dagen. Naast beoordeling van lichamelijke klachten wordt er ook gevraagd naar psychologische aspecten, omgevingsfactoren en voedinginname. Hierdoor wordt meer inzicht verkregen in factoren die invloed hebben op de klachten. Op termijn kan deze informatie mogelijk bijdragen aan een meer op het individu gerichte therapie.

Bij de behandeling van verscheidene aandoeningen van het bovenste gedeelte van het maag-darmstelsel heeft er de laatste jaren een verschuiving plaatsgevonden van invasieve chirurgische behandelingen naar minimaal-invasieve (endoscopische) behandelopties. Deze minimaal-invasieve (endoscopische) behandelopties hebben

een belangrijk punt gemeen, namelijk dat ze effectief zijn in een selecte subgroep van patiënten. Adequate patiëntselectie is daarom van essentieel belang. In het tweede gedeelte van dit proefschrift hebben we gekeken of het bepalen van de rekbaarheid (*distensibility*) van de gastro-oesofageale overgang middels de EndoFLIP-techniek de behandeluitkomst kan voorspellen. We hebben laten zien dat de rekbaarheid van de gastro-oesofageale overgang niet in staat is om de behandeluitkomst te voorspellen bij zowel achalasiepatiënten die worden behandeld met een pneumodilatatie, alsmede refluxpatiënten die worden behandeld met de minimaal-invasieve endoluminale Transoral Incisionless Fundoplication-procedure.

### Curriculum vitae

Fabiënne Smeets (1988) studeerde geneeskunde aan de Universiteit van Maastricht. Haar promotieonderzoek vond plaats onder begeleiding van prof. dr. A. Masclee, dr. J. Conchillo en dr. D. Keszthelyi. Momenteel is Fabiënne in opleiding tot MDL-arts in het MUMC+.

Het proefschrift is te verkrijgen via

[fabienne.smeets@maastrichtuniversity.nl](mailto:fabienne.smeets@maastrichtuniversity.nl) of via deze link: [https://cris.maastrichtuniversity.nl/portal/en/publications/diagnostic-modalities-and-outcome-measures-in-upper-gastro-intestinal-disorders\(b9227eed-6339-4d63-897b-5467cf1be662\).html](https://cris.maastrichtuniversity.nl/portal/en/publications/diagnostic-modalities-and-outcome-measures-in-upper-gastro-intestinal-disorders(b9227eed-6339-4d63-897b-5467cf1be662).html)



# Leverfalen na gebruik amfetamines: tijd om noodklok te luiden?

In de zomer van 2019 wordt een jonge man bewusteloos aangetroffen in zijn woning. De patiënt wordt geïntubeerd en overgebracht naar de Intensive Care. Vanwege een opvallende hyperthermie (41,6 °C) wordt het koelprotocol gestart. Al snel blijkt er sprake van multi-orgaanfalen met anurie, rhabdomyolyse en een acuut leverfalen met een INR >10. Hetero-anamnestic zou er sprake zijn geweest van drugsgebruik; de TOX-screening is positief voor amfetamines.

**H**et is niet moeilijk om in Nederland aan amfetamines te komen. Nederland is grootexporteur van speed (amfetamine) en XTC-pillen, kopte *de Volkskrant* in augustus 2018 [1]. Maar liefst 600 duizend kilo speed en bijna een miljard XTC-pillen worden jaarlijks in Nederland geproduceerd (een schatting, de werkelijke aantallen liggen mogelijk nog hoger).

Deze drugs vinden ook in Nederland gretig aftrek. Het Trimbos-instituut berekent dat Nederlanders ver boven andere Europeanen uitsteken in het percentage inwoners dat ooit XTC gebruikt [2]. Maar liefst 8,4% van de Nederlanders heeft ooit XTC gebruikt, bovendien is het gebruik de afgelopen jaren gestegen. Opvallend is dat XTC-gebruik vooral voorkomt onder hoogopgeleiden; 12,6% van de Nederlanders met een HBO- of universitaire opleiding heeft ooit gebruikt, ten opzichte van 3,5% van de laagopgeleiden [3]. Hetzelfde effect wordt gezien voor het gebruik van amfetamine: 5,9% van de hoogopgeleiden ten opzichte van 2,7% van de laagopgeleiden.

Hoewel XTC/ecstasy/MDMA en speed/pep/amfetamine vaak in één adem worden genoemd, zijn het twee verschillende drugs. Speed/pep is een racemisch mengsel van links- en rechtsdraaiend amfetamine, XTC/ecstasy bestaat uit 3,4-methyleendioximethamfetamine (MDMA) en is dus een amfetaminevariant. Het exacte mechanisme waardoor amfetamines leverschade veroorzaken, is niet volledig bekend [4] [5]. Amfetamines worden in de lever geëlimineerd, mede door CYP2D6. In 5–9% van de Kaukasische bevolking ontbreekt dit cytochroom, waardoor er een groter risico is op intoxicatie. Daarnaast kan bij amfetaminegebruik hyperthermie optreden, leidend tot een *heat-stroke* waarbij er acuut leverfalen ontstaat, vermoedelijk ook de oorzaak van het gecompliceerde beloop bij onze patiënt.

## Vervolg casus

*Op de abdominale CT-scan wordt uitgebreide pneumotosis intestinalis gezien, passend bij darmischemie. Ondanks de sombere prognose wordt besloten tot operatieve exploratie: patiënt ondergaat tijdens deze procedure een proctocolectomie. Na spoedscreening voor levertransplantatie wordt hij met een MELD-score van 40 op de High Urgency (HU)-lijst geplaatst. Vier dagen na de eerste presentatie ondergaat hij een ongecompliceerde levertransplantatie. Postoperatief vindt er herstel*

*van de cognitieve functies plaats. Drie maanden na transplantatie kan hij naar een revalidatiecentrum worden ontslagen voor verder herstel.*

De hoeveelheid MDMA in XTC-pillen neemt de afgelopen jaren gestaag toe [6]. Bovendien bevat zeker 65% van de in omloop zijnde pillen een hoge dosis MDMA (>150mg), wat het risico op intoxicaties en bijwerkingen groter maakt. De amfetaminepercentages in speedsamples lijken de afgelopen jaren niet te stijgen. Er is geen veilige bovengrens aan te geven die ernstige amfetamines-gerelateerde incidenten zou kunnen voorkomen. Er is geen landelijke registratie van amfetamines-gerelateerde incidenten. Naar schatting 1 op de 250 Nederlandse XTC-gebruikers (exclusief toeristen) heeft acuut medische hulp nodig [3]. Sinds 2009 is het aantal matige en ernstige intoxicaties van XTC op EHBO-posten van 7% gestegen tot ruim boven de 20%, waarschijnlijk door de toenemende concentratie MDMA in pillen. De vraag is dan ook of we gezien de huidige ontwikkelingen een stijging kunnen verwachten van het aantal patiënten met leverproblemen. Deze casus van een jonge man die eindigt met een proctocolectomie en levertransplantatie na 'recreatief' gebruik, illustreert weer dat een avondje pleziergebruik grote consequenties kan hebben.

## Referenties

1. <https://www.volkskrant.nl/nieuws-achtergrond/614-miljoen-gram-speed-en-972-miljoen-xtc-pillen-nederland-is-wereldkampioen-synthetische-drugs-b3571ce7/>.
2. <https://www.trimbos.nl/kennis/cijfers/cijfers-drugs#sub6995>.
3. <https://www.trimbos.nl/docs/8081bdca-2ff7-4b5d-98df-a961a3888fa8.pdf>.
4. Jones AL, Simpson KJ. Review article: mechanisms and management of hepatotoxicity in ecstasy (MDMA) and amphetamine intoxications. *Aliment Pharmacol Ther* 1999; 13:129-33.
5. Turillazzi E, Riezzo I, Neri M, et al. MDMA toxicity and pathological consequences: a review about experimental data and autopsy findings. *Curr Pharm Biotechnol* 2010; 11:500-9.
6. <https://www.trimbos.nl/docs/0bcf0e44-aed8-4677-80d0-18c57d-dea56e.pdf>.

Ludi Koning, MDL-arts io, Erasmus MC



# Focus op thema's, inhoud en vernieuwing

Op 1 december 1995 verscheen de allereerste *MAGMA*. Deze eerste uitgave blikte even terug, maar keek toch vooral vooruit. Guido Tytgat voorspelde dat er in iedere maatschap interne geneeskunde per vier à vijf internisten plaats zou zijn voor één volledig opgeleide gastro-enteroloog. Inmiddels is het Genootschap een Vereniging geworden van 600 MDL-artsen en zijn we nog steeds groeiende. MDL-artsen vormen een belangrijke schakel in de gezondheidszorg.

Ons tijdschrift *MAGMA* groeit en bloeit ook. Dankzij de redactieleden van het eerste uur, maar vooral dankzij Chris Mulder die ruim twintig jaar lang als hoofdredacteur het tijdschrift tot verplichte literatuur heeft weten te maken. Niet alleen voor MDL-artsen maar ook daarbuiten: vooral beleidsmedewerkers op het ministerie en andere overheidsorganen hebben voor *MAGMA* een vaste plek ingeruimd.

In 25 jaar tijd is de gehele redactie vernieuwd en omvat nieuwe senioren maar ook jonge aios. Aan ons de mooie taak om

het tijdschrift te blijven vernieuwen en aan te passen aan de tijd met behoud van het hoge niveau. Wetenschap, techniek en ook politiek zullen de voornaamste thema's blijven. Wetenschap en techniek veranderen ons vak continu. Over 25 jaar doen we alles anders. Politiek zal – inherent aan het mens-zijn – niet zo snel veranderen en houdt onze gemoederen altijd bezig. In zijn eerste column *Stand van zaken* in maart 2011 beschrijft Chris Mulder het probleem van de verdeling van de aantallen aios per UMC. Ook in de laatste nummers is dit weer een terugkerend onderwerp, waarbij

het UMC's nog steeds niet wil lukken om nationaal te denken in plaats van regionaal of lokaal.

Wat ook is gebleven, is de gedrukte vorm van *MAGMA*. Niets geeft meer plezier dan het lezen van het tijdschrift op de bank of in een fauteuil. Wij hopen van harte dat ons blad de tijdgeest van tablet, *e-version* en *online-edition* kan weerstaan. Veel leesplezier met dit *MAGMA jubileumnummer*, waarin we terugblikken én vooruitkijken. Op naar de volgende 25 jaar!



**Staan** (v.l.n.r.):

Ad van Bodegraven  
(nieuwe columnist,  
*Zuyderland*),  
Erik Visser (*Van Luyken*),  
Govert Veldhuijzen  
(*Radboudumc*),  
Susanne Korsse (*LUMC*),  
Marloes van Ierland  
(*OLVG*),  
Geert Bulte (*Bernhoven*).

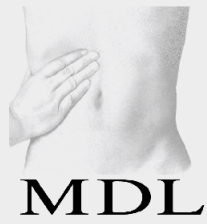
**Zittend** (v.l.n.r.):

Sietske Corporaal  
(*MC Leeuwarden*),  
Mieke Witteveen  
(*Van Luyken*),  
Joep Bartelsman  
(columnist tot 2020, *AMC*),  
Rob de Knegt  
(hoofdredacteur,  
*Erasmus MC*).

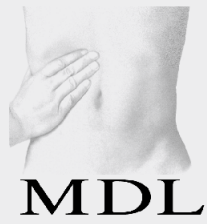
**Inzet links en rechts:**

Ger Koek (*MUMC+*) en  
Marina Grubben  
(*Erasmus MC*).

**Verkorte productinformatie Humira® (aug 2018). Naam en samenstellingen:** Humira 80 mg oplossing voor injectie in voorgevulde spuit / in voorgevulde pen. Elke voorgevulde spuit / pen van 0,8 ml bevat een enkele dosis van 80 mg adalimumab. Humira 40 mg oplossing voor injectie in voorgevulde spuit / in voorgevulde pen. Elke voorgevulde spuit / pen van 0,4 ml bevat een enkele dosis van 40 mg adalimumab. Humira 20 mg oplossing voor injectie in voorgevulde spuit. Elke voorgevulde spuit van 0,2 ml bevat een enkele dosis van 20 mg adalimumab. **Indicaties Humira 80 mg: Reumatoïde Artritis** Humira is in combinatie met methotrexaat (of als monotherapie in geval van intolerantie voor methotrexaat of wanneer voortgezette behandeling met methotrexaat ongewenst is) bestemd voor de behandeling van volwassen patiënten met matige tot ernstige, actieve reumatoïde artritis wanneer de respons op antireumatische geneesmiddelen, waaronder methotrexaat, ontoereikend is gebleken en voor de behandeling van volwassen patiënten met ernstige, actieve en progressieve reumatoïde artritis die niet eerder behandeld zijn met methotrexaat. **Psoriasis** Humira is geregistreerd voor de behandeling van matige tot ernstige chronische plaque psoriasis bij volwassen patiënten die in aanmerking komen voor systemische therapie. **Hidradenitis suppurativa** Humira is bestemd voor de behandeling van actieve matige tot ernstige hidradenitis suppurativa (acne inversa) bij volwassenen en adolescenten vanaf 12 jaar met ontoereikende respons op een conventionele systemische HS behandeling. **Ziekte van Crohn** Humira is geregistreerd voor de behandeling van matige tot ernstig actieve ziekte van Crohn, bij volwassen patiënten die niet gereageerd hebben op een volledige en adequate behandeling met een corticosteroid en/of een immunosuppressivum; of die dergelijke behandelingen niet verdragen of bij wie hiertegen een contra-indicatie bestaat. **Juvenile ziekte van Crohn** Humira is geregistreerd voor de behandeling van matig tot ernstig actieve ziekte van Crohn bij kinderen (vanaf 6 jaar) die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele behandeling waaronder primaire voedingstherapie en een corticosteroïde en/of een immunomodulator, of die dergelijke behandelingen niet verdragen of bij wie hiertegen een contra-indicatie bestaat. **Colitis ulcerosa** Humira is geregistreerd voor de behandeling van matig tot ernstig actieve colitis ulcerosa bij volwassen patiënten die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele therapie, waaronder corticosteroïden en 6-mercaptopurine (6-MP) of azathioprine (AZA), of die dergelijke behandelingen niet verdragen of bij wie hiertegen een contra-indicatie bestaat. **Uveïtis** Humira is geïndiceerd voor de behandeling van niet-infectieuze uveïtis intermediair, uveïtis posterior en panuveïtis bij volwassen patiënten die een ontoereikende respons hebben gehad op corticosteroïden, bij patiënten die minder corticosteroïden moeten gebruiken of voor wie een corticosteroïde behandeling niet geschikt is. **Juvenile uveïtis** Humira is bestemd voor de behandeling van juvenile chronische niet-infectieuze uveïtis anterior bij patiënten vanaf 2 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele behandeling of deze niet verdragen, of voor wie conventionele behandeling niet geschikt is. Naast bovenstaand genoemde indicaties zijn voor **Humira 40 mg ook de onderstaande indicaties** van toepassing: **Juvenile idiopathische artritis: (I) Polyarticulaire juvenile idiopathische artritis** Humira is in combinatie met methotrexaat (of als monotherapie in geval van intolerantie voor methotrexaat of wanneer voortgezette behandeling met methotrexaat ongewenst is) bestemd voor de behandeling van actieve polyarticulaire juvenile idiopathische artritis, bij patiënten vanaf de leeftijd van 2 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op één of meerdere antireumatische middelen. Het gebruik is niet onderzocht bij patiënten jonger dan 2 jaar. **(II) Enthesitis-gerelateerde artritis** Humira is bestemd voor de behandeling van actieve enthesitis-gerelateerde artritis bij patiënten vanaf 6 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele therapie of die conventionele therapie niet verdragen. **Axiale spondylartritis: (I) Spondylitis ankylopoetica (AS)** Humira is geregistreerd voor de behandeling van ernstige actieve spondylitis ankylopoetica bij volwassenen die onvoldoende gereageerd hebben op conventionele therapie; **(II) Axiale spondylartritis zonder röntgenologisch bewijs van AS** Humira is bestemd voor de behandeling van volwassenen met ernstige axiale spondylartritis zonder röntgenologisch bewijs van AS, maar met objectieve tekenen van ontsteking door verhoogde CRP en/of MRI, die een inadequate respons hebben gehad op, of die intolerant zijn voor, non-steroïde anti-inflammatoire geneesmiddelen (NSAID's). **Artritis psoriatica** Humira is geregistreerd voor de behandeling van actieve en progressieve artritis psoriatica bij volwassen patiënten wanneer de respons op eerdere therapie met antireumatische geneesmiddelen ontoereikend is gebleken. Het is aangetoond dat Humira de mate van progressie van perifere gewrichtsschade remt zoals gemeten door middel van röntgenonderzoek bij patiënten met het polyarticulaire symmetrische subtype van de aandoening en dat Humira het lichamelijke functioneren verbetert. **Juvenile plaque psoriasis** Humira is bestemd voor de behandeling van ernstige chronische plaque psoriasis bij kinderen en adolescenten vanaf 4 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op, of niet geschikt zijn voor, topische therapie en lichttherapieën. **Indicaties Humira 20 mg: Juvenile idiopathische artritis: (I) Polyarticulaire juvenile idiopathische artritis** Humira is in combinatie met methotrexaat (of als monotherapie in geval van intolerantie voor methotrexaat of wanneer voortgezette behandeling met methotrexaat ongewenst is) bestemd voor de behandeling van actieve polyarticulaire juvenile idiopathische artritis, bij patiënten vanaf de leeftijd van 2 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op één of meerdere antireumatische middelen. Het gebruik is niet onderzocht bij patiënten jonger dan 2 jaar. **(II) Enthesitis-gerelateerde artritis** Humira is bestemd voor de behandeling van actieve enthesitis-gerelateerde artritis bij patiënten vanaf 6 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele therapie of die conventionele therapie niet verdragen. **Juvenile plaque psoriasis** Humira is bestemd voor de behandeling van ernstige chronische plaque psoriasis bij kinderen en adolescenten vanaf 4 jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op, of niet geschikt zijn voor, topische therapie en lichttherapieën. **Juvenile ziekte van Crohn** Humira is geregistreerd voor de behandeling van matig tot ernstig actieve ziekte van Crohn bij kinderen (vanaf 6 jaar) die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele behandeling waaronder primaire voedingstherapie en een corticosteroïde en/of een immunomodulator, of die dergelijke behandelingen niet verdragen of bij wie hiertegen een contra-indicatie bestaat. **Juvenile uveïtis** Humira is bestemd voor de behandeling van juvenile chronische niet-infectieuze uveïtis anterior bij patiënten vanaf twee jaar die een ontoereikende respons hebben gehad op conventionele behandeling of deze niet verdragen, of voor wie conventionele behandeling niet geschikt is. Zie de volledige SmPC voor de doseringsfrequentie en het gebruik per indicatie voor de 20 mg voorgevulde spuit en de 40 mg danwel 80 mg voorgevulde pen of voorgevulde spuit. **Contra-indicaties:** Overgevoeligheid voor de werkzame stof of voor (één van) de hulpstoffen (zie rubriek 6.1 van de volledige productinformatie). Actieve tuberculose of andere ernstige infecties zoals sepsis en andere opportunistische infecties. Matig tot ernstig hartfalen (NYHA klasse III/IV). **Waarschuwingen:** Zie voor een volledige lijst de huidige SmPC. Patiënten moeten zorgvuldig worden gecontroleerd op infecties, waaronder zowel actieve als latente tuberculose, voor, tijdens en gedurende 4 maanden na de behandeling met Humira omdat patiënten die TNF-antagonisten gebruiken vatbaarder zijn voor ernstige infecties. Een verminderde longfunctie kan het risico op het ontwikkelen van infecties vergroten. De behandeling met Humira mag niet worden geïnitieerd bij patiënten met actieve infecties, waaronder chronische of gelokaliseerde infecties, tot deze infecties onder controle zijn gebracht. Bij patiënten die zijn blootgesteld aan tuberculose en patiënten die hebben gereisd in gebieden met een hoog risico op tuberculose of endemische mycosen dienen het risico en de voordelen van de behandeling met Humira te worden afgewogen voordat de therapie wordt gestart. Voorzichtigheid is geboden bij recidiverende infecties of predispositie voor infecties. Bij optreden van een nieuwe ernstige infectie of sepsis tijdens de behandeling, dient toediening van Humira te worden stopgezet en een geschikte therapie te worden geïnitieerd tot de infectie onder controle is. Bij verdenking van invasieve schimmelinfectie dient de toediening van Humira onmiddellijk te worden gestaakt, en gestart te worden met passende therapie in overleg met een arts met expertise op dit gebied. In geval van vermoede latente tuberculose dient een arts met expertise op dit gebied te worden geraadpleegd. Patiënten dienen getest te worden op hepatitis B-infectie voor aanvang van de behandeling met Humira. Voor patiënten die positief voor een hepatitis B-infectie worden getest, wordt consultatie met een arts met ervaring met de behandeling van hepatitis B aanbevolen. Voorzichtigheid dient in acht genomen te worden bij het gebruik van Humira bij patiënten met bestaande of recent opgetreden demyeliniserende aandoeningen van het centrale of perifere zenuwstelsel. Met de huidige kennis kan een mogelijk risico op de ontwikkeling van lymfomen, leukemie en andere maligniteiten bij patiënten (kinderen en adolescenten) die behandeld worden met TNF-antagonisten niet worden uitgesloten. Alle patiënten dienen vóór en tijdens de behandeling te worden onderzocht op niet-melanoom huidkanker. Alle patiënten met colitis ulcerosa die een verhoogd risico of een voorgeschiedenis van dysplasie of coloncarcinoom hebben, dienen voortgaand aan en gedurende de behandeling met regelmaat te worden onderzocht op dysplasie overeenkomstig de lokale richtlijnen. Patiënten die Humira gebruiken dient geadviseerd te worden onmiddellijk medisch advies te vragen indien zij symptomen ontwikkelen die duiden op bloeddyscrasie. Stopzetten van het gebruik van Humira dient overwogen te worden bij patiënten met bewezen significante hematologische afwijkingen. Patiënten die Humira gebruiken kunnen gelijktijdig vaccinaties toegediend krijgen, met uitzondering van levende vaccins. Toediening van levende vaccins aan zuigelingen die *in utero* aan adalimumab zijn blootgesteld, wordt niet aanbevolen gedurende 5 maanden na de laatste adalimumabinjectie van de moeder tijdens de zwangerschap. Bij kinderen indien mogelijk vóór starten van Humira benodigde vaccinaties toedienen. Bij het gebruik van Humira bij patiënten met mild hartfalen (NYHA klasse I/II) is voorzichtigheid geboden; bij nieuwe of verergerende symptomen van congestief hartfalen dient de behandeling met Humira te worden gestaakt. Als een patiënt na behandeling met Humira symptomen ontwikkelt die wijzen op een lupusachtig syndroom en als deze patiënt positief bevonden wordt voor antilichamen tegen dubbelstrengs DNA, mag de behandeling met Humira niet langer gegeven worden. De combinatie van Humira met andere biologische DMARD's (bijv. anakinra en abatacept) of andere TNF-antagonisten wordt niet aanbevolen. Er dient rekening gehouden te worden met de halfwaardetijd van adalimumab ( $\pm 14$  dagen) als een chirurgische ingreep gepland wordt. Een patiënt die een operatie ondergaat terwijl hij of zij nog Humira gebruikt moet zorgvuldig worden gecontroleerd op infecties en geschikte acties dienen ondernomen te worden. Bijzondere aandacht voor het risico op infecties is geboden bij ouderen omdat de frequentie van ernstige infecties, waarvan enkele fataal, bij patiënten ouder dan 65 jaar hoger is. **Bijwerkingen:** Zie voor een volledige lijst de SmPC. Zeer vaak ( $\geq 1/10$ ) komen voor: luchtweginfecties (waaronder lagere en hogere luchtweginfecties, pneumonie, sinusitis, faryngitis, nasofaryngitis en virale herpes pneumonie), leukopenie (waaronder neutropenie en agranulocytose), anemie, verhoogde lipiden, hoofdpijn, buikpijn, misselijkheid, braken, verhoogde leverenzymen, uitslag (waaronder schillerende uitslag), skeletpijn, reacties op de injectieplaats (waaronder erytheem, jeuk, bloeding, pijn of zwelling). Vaak ( $\geq 1/100$ ,  $< 1/10$ ) komen voor: systemische infecties (waaronder sepsis, candidiasis en influenza), intestinale infecties (waaronder virale gastro-enteritis), huid- en onderhuidinfecties (waaronder paronychia, cellulitis, impetigo, fasciitis necroticans en herpes zoster), oorstontstekingen, orale infecties (waaronder herpes simplex, orale herpes en tandinfecties), genitale infecties (waaronder vulvovaginale schimmelinfectie), urineweginfecties (waaronder pyelonefritis), schimmelinfecties, gewrichtsinfecties, huidkanker met uitzondering van melanoom (waaronder basaalcelcarcinoom en epitheelcelcarcinoom), benigne neoplasma, leukocytose, trombocytopenie, hypersensitiviteit, allergieën (waaronder hooikoorts), hypokaliëmie, verhoogd urinezuur, afwijkend bloednatrium, hypocalciëmie, hyperglykemie, hypofosfatemie, dehydratie, stemmingswisselingen (waaronder depressie), angst, slapeloosheid, paresthesiën (waaronder hypoesthesie), migraine, zenuwwortelcompressie, visusstoornis, conjunctivitis, blefaritis, zwelling van het oog, draaiduizeligheid, tachycardie, hypertensie, blozen, hematoom, astma, dyspneu, hoesten, maagdarmbloeding, dyspepsie, refluxoesofagitis, siccasyndroom, verergering of het ontstaan van psoriasis (inclusief psoriasis pustulosa palmoplantaris), urticaria, blauwe plekken (waaronder purpura), dermatitis (waaronder eczeem), breken van de nagels, overmatig zweten, alopecia, pruritus, spierspasmen (waaronder verhoging van de hoeveelheid creatininesfosfokinase in het bloed), nierfunctiestoornissen, hematurie, pijn op de borst, oedeem, koorts, stollings- en bloedingstoornissen (waaronder verlegde geactiveerde partiële tromboplastinetijd), positieve test op autoantilichamen (waaronder antilichamen tegen dubbelstrengs DNA), verhoogd lactaatdehydrogenase in het bloed, vertraagd herstel. **Farmacotherapeutische groep:** Immunosuppressieve middelen, Tumornecrosefactor-alfa (TNF- $\alpha$ ) remmers. **Afleverstatus:** U.R. **Registratienummers:** EU/1/03/256/020, EU/1/03/256/021, EU/1/03/256/013, EU/1/03/256/017, EU/1/03/256/022 **Registratiehouder:** AbbVie Deutschland GmbH & Co. KG, Knollstrasse, 67061 Ludwigshafen, Duitsland. Neem voor vragen contact op met de lokale vertegenwoordiger van de registratiehouder: AbbVie B.V., Wegalaan 9, 2132 JD Hoofddorp. Telefoonnummer: 088 322 2843. *Gedetailleerde informatie over dit geneesmiddel is beschikbaar op de website van het Europees Geneesmiddelenbureau ([www.ema.europa.eu](http://www.ema.europa.eu)) en op [www.productinformatie.abbvie.nl](http://www.productinformatie.abbvie.nl)*



ADVERTENTIE



ADVERTENTIE