



Promotie Renske Hebing

21 aug. 2023

Vrijdag 15 september om 11.45 uur promoveert Renske Hebing aan de VU met haar proefschrift: **“Optimisation of methotrexate treatment in rheumatoid arthritis: current reflections on a personalised approach”**

Kan je met behulp van methotrexaat-bloedspiegels preciezer bepalen hoeveel methotrexaat iemand nodig heeft en of iemand er überhaupt baat bij heeft? En in welke cellen moet je dan meten, rode of witte bloedcellen? Zegt de hoeveelheid methotrexaat in het bloed iets over therapietrouw? En hoe zit het met de therapietrouw van andere reumaremmers zoals biologische geneesmiddelen? Is die therapietrouw te beïnvloeden door feedback te geven? Deze vragen zijn in dit proefschrift beantwoord.

Methotrexaat (ook wel MTX) is een veelgebruikt medicijn bij reumatoïde artritis (RA). Vrijwel iedereen bij wie RA wordt vastgesteld, krijgt al snel MTX voorgeschreven. Het vormt de hoeksteen van de RA-behandeling. Het middel is bij veel mensen heel effectief en het is verhoudingsgewijs zeer goedkoop, zeker vergeleken bij de dure ‘biologicals’.

Momenteel krijgt bijna elke RA-patiënt bij aanvang in principe dezelfde dosis en wordt dat op ongeveer dezelfde manier opgebouwd, maar voor de een is dat te veel of te snel en voor de ander te weinig of te langzaam. De één ondervindt te veel bijwerkingen en moet naar een lagere dosis, de ander ondervindt te weinig positief effect en moet juist (sneller) naar een hogere dosis. Ideaal gesproken zou je dit *vooraf* of na een paar toedieningen willen weten. Want werkt de stof niet of

beschadigingen zich verder ontwikkeld. Bovendien heb je mogelijk onnodig last gehad van vervelende bijwerkingen. Ongeveer 30 à 40 procent van de MTX-gebruikers stopt er binnen een jaar mee. Wat betreft efficiëntie valt er dus nog zeker een slag te maken.

Alle reden dus om eens preciezer te kijken hoe MTX werkt. Hoe gedraagt de stof zich in de cellen en hoe kunnen we die kennis inzetten om de behandeling te personaliseren? Dat is wat apotheker Renske Hebing, momenteel werkzaam bij het Canisius Wilhelmina Ziekenhuis te Nijmegen, de afgelopen jaren heeft gedaan bij Reade, expertisecentrum voor reumatologie in Amsterdam. Op 15 september zal zij op dit onderwerp promoveren.

MTX spiegels en effect

Het meten van spiegels is een begin om de behandeling en de dosering mogelijk bij te stellen: wordt er helemaal geen MTX gemeten of alleen lage spiegels van MTX, dan heeft MTX bij deze patiënt waarschijnlijk weinig nut. Wordt er (te) veel MTX gemeten én heeft de patiënt last van bijwerkingen, dan kun je de dosis waarschijnlijk verlagen.

“We zijn niet de eersten die dit hebben onderzocht”, zegt Hebing. “We zijn wel de eersten die dit in witte bloedcellen hebben uitgezocht, immers, bij een auto-immuunziekte zoals RA staan witte bloedcellen centraal.”

We weten nu meer over de processen in de witte bloedcellen, maar we kunnen de hoeveelheden in deze cellen nog niet verbinden met de ziekteactiviteit. Voor de hoeveelheden in rode bloedcellen is er al wel een relatie met de ziekteactiviteit aangetoond, onder andere in onze grote samenvatting van de literatuur. Ook hebben we nader gekeken naar de afkappunten voor de hoeveelheid MTX in de rode bloedcellen: wat is de grens tussen wel doorgaan (en de dosis aanpassen) en niet doorgaan met MTX? Dat kunnen we nu met meer zekerheid zeggen.

Therapietrouw

Therapietrouw betekent: nemen mensen de middelen ook in zoals afgesproken is met de arts? Een goede zorgverlener heeft meerdere redenen om dit graag te willen weten. Ten eerste, onder andere: als iemand een voorgeschreven middel niet gebruikt, dan valt uiteraard ook niet te zeggen of het effect heeft. Ten tweede: als het dure medicijnen betreft, zoals biologicals, en iemand gebruikt ze niet of volgens een ander ritme, dan kan sprake zijn van een onnodige kostenpost.

Er zijn verschillende instrumenten ontwikkeld om terapietrouw te meten. Je kunt het mensen vragen met bijvoorbeeld een vragenlijst. Dat is een subjectieve meetmethode. Je kunt ook kijken hoe vaak mensen hun pillen komen ophalen bij de apotheek, de *pill count*. Is die periode langer dan verwacht, dan is de kans groot dat

meten, om te zien of je het medicijn daar kunt terugvinden. Tenslotte zijn er de MEMS-potjes, dat zijn ‘slimme’ doppen op een medicatiepotje.”

De afkorting MEMS staat voor: *Medication Event Monitoring System*. Iedere keer dat de patiënt een MEMS-potje openmaakt – en daarbij dan een tablet inneemt – wordt dit elektronisch geregistreerd. Bij injecties zoals biologicals, kan de dop op een naaldencontainer worden gedaan, die dan meet wanneer de injectie wordt weggegooid. Die dop is later uit te lezen door de zorgverlener of onderzoeker. Dit lijkt een betrouwbare meetmethode te zijn om gebruik van onder andere methotrexaat en ‘biologicals’ te meten.

Hebing gebruikte de bloedspiegel methode om iets te zeggen over therapietrouw bij de biological etanercept en MEMS bij biologicals in het algemeen. “De therapietrouw blijkt zeer hoog te zijn bij biological gebruikers, en dat vind ik een mooi resultaat. Het is ook heel begrijpelijk: een biological heeft vaak onmiddellijk positief effect, je voelt dat het werkt. Voor MTX ligt dat anders: MTX werkt trager, en heeft een ander bijwerkingenprofiel dan de biologicals. Bij MTX is de therapietrouw dan ook lager, dat zien we terug met de vier beschreven meetmethodes.”



**Lees het
proefschrift**



**Zet de promotie in je
agenda**



**Artikel in Reuma
Magazine**

Meer nieuws

Kinderproject Reade Abroad in Zuid-Afrika

16 mei 2024

Eind april vertrokken Eva, Ingrid, Lia en Liesbeth voor Reade Abroad naar het Rehabilitation Centre in Bloempoot, Zuid-Afrika. De Ndlovu Care Group heeft...



Pilot ervaringsdeskundigheid met Dwarslaesie Organisatie Nederland

30 apr. 2024

De inzet van ervaringsdeskundigen tijdens het klinische revalidatietraject is ontzettend waardevol. Maar hoe zit dat als je weer thuis bent?...



Reade Abroad verbetert revalidatiezorg in Nepal

22 apr. 2024

Echt een verschil maken, dat is wat Ria, Mireille, Karin en Sjoeke van Reade Abroad hebben gedaan. Eind maart vertrokken zij naar Nepal om in het...



Promotie Reinder Raadsen

16 apr. 2024

Reinder Raadsen gaat op maandag 17 juni om 11:45 uur zijn proefschrift 'Epidemiology and predictors of cardiovascular diseases in rheumatoid arthritis'...



Ambassadeurs Reade Foundation op bezoek

9 apr. 2024

Afgelopen week mocht Reade Foundation Job Cohen, Viggo Waas en Peter Heerschop bij Reade op de Overtoom verwelkomen om hier wat meer te delen...



Informatiemiddag om aangepaste fietsen uit te proberen

9 apr. 2024

Kom jij ook verschillende aangepaste fietsen (met uitzondering van handbikes) in onze sporthal bekijken



Verwerkingstijd aanvragen radiologie beelden

2 apr. 2024

Het opvragen van radiologie beelden duurt momenteel langer dan je gewend bent. We streven ernaar om aanvragen binnen 5 werkdagen te verwerken.



Verwerkingstijd aanvragen radiologie beelden

2 apr. 2024

Het opvragen van radiologie beelden duurt momenteel langer dan je gewend bent. We streven ernaar om aanvragen binnen 5 werkdagen te verwerken.



Deze voorjaarsfeestdagen is Reade gesloten

28 mrt. 2024

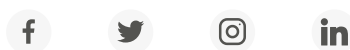
De poliklinieken, röntgenafdeling, apotheek, laboratoria en de afdeling service en planning zijn gesloten op de voorjaarsfeestdagen:



Werkzaamheden A7, brug bij Purmerend

26 mrt. 2024

Vanaf 5 april a.s. start Rijkswaterstaat met het versterken van de brug in de A7 bij Purmerend. De werkzaamheden zullen tot 1 september duren.



Heb je een vraag over Reade? Onze klantenservice helpt je verder.

T (020) - 242 10 00 | klantenservice@reade.nl