

Wetenschap *in Meander*

**Innovatie in
kleine porties**

Interessante kost



Dit nummer van de WIM bevat artikelen over kleine en minder kleine innovaties die binnen Meander hebben plaatsgevonden. Innovaties die dienen om onze zorg te verbeteren, want daar werken we naartoe. Eén van die verbeteringen is een innovatie in de voedselvoorziening van de patiënt. Het is al enkele jaren geleden dat de Proeverij als voedingsconcept werd geïntroduceerd. De evaluatie van die verandering is uitgevoerd door diëtist Willemijn Biesbroek, door COVID-19 iets later dan bedoeld. Het blijkt dat de Proeverij voordelen heeft ten opzichte van het oude maaltijdsysteem. Interessante kost!

Philene Pos heeft de zaalvisites op de Kindergeneeskunde onder de loep genomen. En ook daar werd geïnnoveerd en geëvalueerd. Interessant is dat er meer uit de visites gehaald kan worden als de verpleegkundigen een actievere rol krijgen. En ook interessant is dat de veranderingen zijn gebaseerd op observaties op de afdeling. Daarmee worden de veranderingen op maat.

Eveneens ingegeven door de veranderende zorgvraag en inzichten is de conservatieve poli Nierfalen voor patiënten met nierfunctiestoornissen die ervoor kiezen niet te gaan dialyseren. Monique Hoogerwerf is eens gaan kijken wat dat inhoudt. Ik vind het een prachtig initiatief waaruit blijkt dat Meander de behandelkeuze van de patiënt, gebaseerd op diens wensen en doelen, serieus neemt. Hetzelfde geldt voor het verhaal over het onderzoek naar de hand-voetkoeling bij oncologiepatiënten, geschreven door Esther Looij. Mensen zullen niet langer leven als deze preventieve therapie wordt ingezet, maar ondervinden mogelijk wel meer kwaliteit van leven. De studie is nog in de opzetfase, maar na afloop zullen we duidelijker kunnen maken wat de (eventuele) meerwaarde is van de hand- en voetkoeling.

Dan zijn er natuurlijk de digitale innovaties. Die mogen in deze WIM niet ontbreken. Naast een wat inhoudelijker verhaal over wat AI (Artificial Intelligence) de geneeskunde kan brengen en in Meander al brengt, doe ik verslag van Onco-Connect, de app voor monitoring van oncologiepatiënten tijdens systeemtherapie in Meander.

Natuurlijk wordt er ook steeds vernieuwd in geneesmiddelenopties met grote clinical trials waaraan in Meander eveneens veelvuldig een bijdrage wordt geleverd, zoals in het door Chris Hauck besproken artikel.

Mijn column is geïnspireerd op het Integrale Zorg Akkoord. Het klinkt mooi: de juiste zorg op de juiste plaats, maar wat bedoelt men hier eigenlijk mee? En tenslotte de column van Albert van de Wiel. Hij pleit voor onderzoekers met oog voor onverwachte resultaten. Want rare uitkomsten kunnen de weg wijzen naar grote innovaties. Totdat die grote innovaties ons een grote stap laten zetten, blijven we in de goede richting schuifelen. Dan komen we er uiteindelijk ook.

Pieterneel Pasker-de Jong

Epidemioloog, adviseur wetenschap Meander Academie en hoofdredacteur Wetenschap in Meander

Colofon

WETENSCHAP IN MEANDER is een uitgave over wetenschappelijk onderzoek in Meander Medisch Centrum. Het blad verschijnt tweemaal per jaar en wordt verspreid onder o.a. medisch specialisten, aios, verpleegkundigen, huisartsen en geïnteresseerden. Oplage 500 stuks.

REDACTIEADRES
Wetenschapsbureau
Meander Academie
Postbus 1502
3800 BM Amersfoort
Tel. 033 – 850 50 50

REDACTIE
Chris Hauck
Monique Hoogerwerf
Meike Padding, eindredacteur
Pieternel Pasker-de Jong, hoofdredacteur
Philene Pos
Albert van de Wiel
Vacature

VERSPREIDING
Voor extra exemplaren of wijziging van adresgegevens: stuur een e-mail aan wetenschapsbureau@meandermc.nl

FOTOGRAFIE
Patrick Schouten
Frank Noordanus

FOTO VOORZIJD
Willemijn Biesbroek

VOLGEND NUMMER
Verschijnt in maart 2023

REALISATIE
Multiplus BV
Tel 0512-204100
www.multiplusmedia.nl

COMMERCIELE REDACTIE EN
ADVERTENTIES
Taco de Haan
Jessica M. Jager-Ferwerda

GRAFISCHE VORMGEVING
Maurice de Jong

DRUKWERK
Scholma Druk

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden overgenomen zonder schriftelijke toestemming van de redactie en uitgever.

Voorwoord



De krantenkoppen zijn niet meer bij te houden. Dagelijks lezen we dat de zorg nu moet veranderen. De arbeidsmarkt is krap en de zorgkosten stijgen ieder jaar meer dan de inflatie. De voorspellingen zijn nog veel alarmerender. Zonder aanpassingen is de verwachting dat de zorgvraag in 2040 verdubbeld is en dat tegen die tijd één op de vier werkenden in de zorg moet werken. Nu is dat één op de zeven. We moeten dus aan de bak en er worden grote stappen gevraagd.

De voorspellingen en toekomstscenario's zouden ons kunnen verlammen. Niemand weet wat we precies kunnen verwachten en we zijn zoekend naar waar we moeten beginnen. Het is aan ons om dat grote denken om te zetten in kleine, concrete stappen. Datzelfde geldt voor ons onderzoek. Het betekent dat we klein kunnen beginnen en telkens wanneer we iets veranderd hebben, moeten nagaan of we de goede richting uitgaan. En laten we vooral niet vergeten om onze successen te vieren. Ook kleine verbeteringen zijn zeer de moeite waard. En ook kleine evaluaties geven waardevolle informatie. We kunnen en willen niet altijd wachten op de resultaten van een groot onderzoek om te bepalen of we op de goede weg zijn. In deze WIM veel aandacht voor 'kleine' verbeteringen. Prachtige voorbeelden van ontwikkelingen in Meander zoals continue verbeteren, crew resource management en nog veel meer. Veel leesplezier gewenst!

Astrid Posthouwer
Lid Raad van Bestuur Meander Medisch Centrum

Inhoudsopgave

Nieuw maaltijdsysteem de Proeverij verhoogt eiwitname van patiënt	8
<i>Willemijn Biesbroek</i>	
Visite met de patiënt, leren van praktijkvariatie: explorerend actieonderzoek naar de werkzame elementen van Safety II	10
<i>Philene Pos</i>	
Onco-Connect: betere signalering met minder inspanning?	12
<i>Pieternel Pasker</i>	
Nieuws	18
Polikliniek Nierfalen uitgebreid met conservatieve poli	20
<i>Monique Hoogerwerf</i>	
Artificiële Intelligentie in de heekunde	23
<i>Beerend Gerats, Frank Voskens, Simon Baltus en Julian Abbing</i>	
Onderzoek naar hand- en voetkoeling	26
<i>Esther Looij</i>	
Toppublishaties: Multicenter studie voor onderhoudsbehandeling met een nieuw middel (daratumumab) voor de ziekte van Kahler	30
<i>Chris Hauck</i>	
Column: Onderzoek alles en behoud het goede	32
<i>Pieternel Pasker</i>	
Column: Innovaties en toeval	39
<i>Albert van de Wiel</i>	
Factsheet Onderzoek in Meander	41

Nieuw maaltijdsysteem de Proeverij verhoogt eiwitinname van patiënt

Ondervoeding is in ziekenhuizen een veelvoorkomend probleem. Bekend is dat het type maaltijdsysteem van invloed kan zijn op de energie- en eiwitinname van patiënten. In het najaar van 2019 is in Meander Medisch Centrum een nieuw maaltijdsysteem ingevoerd. In deze studie werd onderzocht of het aandeel patiënten met een adequate eiwitinname toenam bij dit maaltijdsysteem ten opzichte van het oude systeem.

Methode

Er werd een observationele studie uitgevoerd waarbij in twee perioden cross-sectioneel data werden verzameld op de afdelingen Oncologie/Hematologie, Longgeneeskunde, Interne Geneeskunde, Maag-Darm-Lever en Geriatrie. De metingen tijdens het oude maaltijdsysteem vonden plaats in juni en juli 2019 (n=84); de tweede meting zou plaatsvinden in het voorjaar van 2020, maar werd door COVID-19 noodgedwongen uitgesteld naar oktober en november 2021 (n=69).

Het oude maaltijdsysteem bood patiënten driemaal daags een maaltijd, waarbij er bij ontbijt en lunch keuze was uit diverse soorten brood, beleg en zuivel. De warme maaltijd moest vóór 10.00 uur besteld worden middels een invulformulier waarbij er keuze was uit verschillende soorten groenten, zetmeelproducten en een vlees- of viscomponent (totaalgewicht 450-500 gram). Het nieuwe maaltijdsysteem, genaamd de Proeverij (van het bedrijf Van Hoeckel), bood zesmaal daags een aanbod van kleine, hapklare gerechten, gepresenteerd vanuit een buffetwagen. Ontbijt en lunch bestonden uit diverse belegde sandwiches en bolletjes of yoghurt met diverse toppings. Het diner bood keuze uit vijf warme gerechten van 250-300 gram, waaruit ter plekke gekozen kon worden.

Deelnemers hielden op een willekeurige opnamedag een voedingsdagboek bij. Afwijkend hiervan werd op de Geriatrie gebruikgemaakt van het voedingsdagboek dat standaard door de verpleging werd bijgehouden voor iedere patiënt. Vanuit het voedingsdagboek werden vervolgens de eiwit- en energie-inname berekend. Patiënttevredenheid werd gemeten met behulp

van een vragenlijst waarin een score gegeven kon worden voor tevredenheid over de kwaliteit van de voeding en de keuzemogelijkheden bij de broodmaaltijd en het diner. Als adequate inname werd ≥ 1.2 gram eiwit per kilogram lichaamsgewicht aangehouden. Bij deelnemers met een body mass index (BMI) ≥ 25 werd gebruikgemaakt van ≥ 1.5 gram eiwit per kilogram berekende vetvrije massa (VVM). Het aandeel deelnemers met een adequate eiwitinname werd vergeleken met behulp van multivariate logistische regressie. Ditzelfde gold voor het aandeel deelnemers met een adequate energie-inname. Multivariate lineaire regressie werd gebruikt voor de vergelijking tussen de gemiddelde eiwit- en energie-inname per dag en per maaltijdmoment. Variabelen werden aangemerkt als confounder bij een verandering in bèta-coëfficiënt $> 10\%$ na toevoeging van de variabele aan de analyse. Alle analyses werden uitgevoerd in R.

Resultaten

Tijdens de Proeverij vulden 69 deelnemers de voedingsvragenlijsten in en tijdens het traditionele maaltijdsysteem 84. De man/vrouw verhouding, de gemiddelde leeftijd en de verdeling van de deelnemers over de verschillende opnameafdelingen toonden geen verschil. Zowel het aantal deelnemers waarbij een diëtist betrokken was, als het aantal deelnemers met een SNAQ-score ≥ 3 was bij het traditionele systeem iets hoger dan bij de Proeverij. Deze verschillen waren eveneens niet significant.

Adequate eiwitinname

Wanneer de eiwitinname afgezet werd tegen het lichaamsgewicht (bij BMI < 25) of de vetvrije massa (bij BMI < 25), bleek er bij de Proeverij een hogere mediane eiwitinname van 0.28 gram eiwit per kg lichaamsgewicht ($p < 0.01$) en een hogere gemiddelde eiwitinname van 0.23 gram eiwit per kg VVM ($p < 0.01$) ten opzichte van bij het traditionele maaltijdsysteem (tabel 1).

Bij 13 deelnemers (15.5%) was bij het traditionele maaltijdsysteem sprake van een adequate eiwitinname. Dit gold voor 24 deelnemers (34.8%) bij de Proeverij. Dit verschil werd getoetst met een multivariate logistische regressie. Gecorrigeerd voor BMI en het aantal opnamedagen, bleek de kans (in odds) om de eiwitbehoefte te behalen bij de Proeverij 4.61 keer zo groot als bij het traditionele maaltijdsysteem (95% BI 1.96-11.75; $p < 0.001$).

Tabel 1. Eiwitinname per dag per kilogram lichaamsgewicht of per kilogram VVM

	Traditioneel	Proeverij	p-waarde
Eiwitinname per dag, mediaan (p25-p75), gram per kilogram lichaamsgewicht ^a	0.71 (0.62-1.11) n=45	0.99 (0.87-1.38) n=32	$< 0.01^b$
Eiwitinname per dag, gemiddelde (SD), gram per kilogram VVM ^c	1.01 (0.50) n=39	1.24 (0.46) n=37	$< 0.05^d$

^a Bij BMI < 25 ; ^b Mann-Whitney-U test; ^c Bij BMI ≥ 25 , VVM berekend met de formule van Gallagher; ^d Onafhankelijke t-test.

Tabel 2. Eiwitbehoefte en aantal deelnemers met een adequate eiwitinname tijdens het traditionele maaltijdsysteem versus de Proeverij in het MMC.

	Traditioneel (n=84)	Proeverij (n=69)	OR (95% BI) ^a	p-waarde	Adj. OR (95%-BI) ^b	p-waarde
Eiwitbehoefte per dag, gemiddelde (SD), gram	84.6 (17.4)	82.6 (16.3)		0.47 ^c		
Eiwitbehoefte behaald, n [%]	13 [15.5%]	24 [34.8%]	2.89 (1.27-6.87)	< 0.05	4.61 (1.96-11.75)	< 0.001

^a Univariate logistische regressie; ^b Gecorrigeerd voor BMI en opnamedag met multivariate logistische regressie;

^c Onafhankelijke t-toets

Adequate energie-inname

Bij 28 deelnemers (33,3%) was bij het traditionele maaltijd systeem sprake van een adequate energie-inname. Dit gold voor 20 deelnemers (29,0%) bij de Proeverij. Gecorrigeerd voor geslacht, SNAQ ≥ 3 en betrokkenheid van een diëtist bleek er geen verschil in het aandeel patiënten met een adequate energie-inname tussen het nieuwe en traditionele maaltijdsysteem (adj. OR 0,88; 95%-BI 0,42-1,80; $p=0,72$).

Eiwitname per dag

Omdat betrokkenheid van een diëtist van significante meerwaarde bleek op de eiwitname werd hiervoor gecorrigeerd middels een multivariate lineaire regressie. De gemiddelde eiwitname per dag lag bij de Proeverij hoger dan bij het traditionele maaltijdsysteem ($\beta=15,7$ (SE 3,8); $F(2,150)=11,72$; $p<0,0001$). De eiwitname uit tussendoortjes was significant hoger bij de Proeverij dan bij het traditionele maaltijdsysteem ($\beta=13,6$ (SE 2,3); $F(2,150)=25,62$; $p<0,001$). Er bleek geen verschil in eiwitname bij ontbijt, lunch en diner tussen beide maaltijdsystemen.

Energie-inname per dag

Na correctie voor geslacht en opnameafdeling werd er geen verschil gevonden in de totale energie-inname tussen de Proeverij en het traditionele maaltijdsysteem. Uitgesplitst per maaltijdmoment bleek de energie-inname bij het diner significant lager te liggen bij de Proeverij dan bij het traditionele maaltijdsysteem ($\beta=-83$ (SE 27); $F(6,146)=3,84$; $p<0,01$). De energie-inname uit tussendoortjes bleef na correctie voor confounders bij de Proeverij significant hoger dan bij het traditionele maaltijdsysteem ($\beta=226$ (SE 53); $F(6,146)=5,00$; $p<0,0001$).

Waardering

Op een schaal van 0-10 werd de mediane kwaliteit van het diner bij het nieuwe maaltijdsysteem hoger gewaardeerd (8,0 (p25-p75: 7,0-8,5) vs. 7,0 (p25-p75: 6,0-8,0), $p<0,05$). De algemene waardering voor beide maaltijdsystemen bleef gelijk.

Conclusie

Deze studie heeft laten zien dat een groter aandeel mensen een adequate eiwitname bereikte met zes eetmomenten per dag in buffetvorm bij het maaltijdsysteem 'Proeverij', in vergelijking met een traditioneel systeem van drie maaltijden per dag. Het wordt aanbevolen om verbeteringen die mogelijk zullen leiden



Willemijn Biesbroek

tot een verdere verhoging van de eiwitname, zoals het bieden van hulp bij eten, het uitbreiden van het standaard assortiment met verrijkte producten, meer aandacht voor het tonen van het voedingsaanbod aan de patiënt of het bieden van meer vrije keuzes bij de broodmaaltijden, in de toekomst te implementeren en te evalueren.

Willemijn Biesbroek

Willemijn Biesbroek is diëtist in Meander Medisch Centrum

Visite met de patiënt, leren van praktijkvariatie: een explorerend actieonderzoek naar de werkzame elementen van Safety II

Op de Kinderafdeling vond de afgelopen maanden het project 'Visite met de patiënt, leren van praktijkvariatie: een explorerend actieonderzoek naar de werkzame elementen van Safety II' plaats. In dit kader heb ik een afspraak met Martine van der Molen, een bevlogen gespecialiseerd regieverpleegkundige op de afdeling Kindergeneeskunde.

Safety II

Waar Safety I zich met name richtte op de zaken die niet goed gingen en bijvoorbeeld uit de VIM's (veilig incidenten meldingen) naar voren kwamen, richt Safety II zich op het verbeteren van de patiëntveiligheid door de focus te leggen op wat er goed gaat in de praktijk en waarom dit goed gaat. Dat wat dagelijks goed gaat, wordt zichtbaar gemaakt en verbeterd; hiervan wordt geleerd en dit wordt verder ondersteund en verspreid. Safety II is een onderdeel van het programma van de organisatie Tijd voor Verbinding en wordt door ZonMW, ZorgOnderzoek Nederland (ZON) en het gebied Medische Wetenschappen (MW) van NWO, gesubsidieerd.

Tijd voor Verbinding is een netwerkorganisatie die de patiëntveiligheid in de medisch specialistische zorg in de ziekenhuizen en de zelfstandige klinieken verder wil verbeteren. Deze organisatie doet dat door een bottom-up beweging op gang te brengen van en tussen zorgprofessionals, instellingen voor medisch specialistische zorg en patiënten om de zorggerelateerde schade verder terug te dringen.

De eerste stappen om te komen tot een daling van de vermijdbare schade en sterfte zijn twaalf jaar geleden ingezet met het programma VMSzorg. Met Tijd voor Verbinding wordt nu de volgende stap gezet voor de periode 2020-2024. Het programma richt zich op de volgende thema's:

- Verder bouwen aan de patiëntveiligheid in de antistollingszorg
- Verder bouwen aan de patiëntveiligheid voor kwetsbare ouderen
- Tijd voor het multidisciplinaire gesprek tussen professionals onderling en met de patiënt
- Safety-II en veiligheidsergonomie (programmatvv.nl)

Aanleiding

De afdeling Kindergeneeskunde heeft een subsidieaanvraag ingediend bij ZonMw om de artsensite op de afdeling te verbeteren. De artsen hadden het gevoel dat de visite onvoldoende voorbereid werd en dat de verpleegkundigen en patiënten zich minder vrij voelden om zich te uiten tijdens de visite. Dit zorgde voor een verhoogde tijdsdruk en een incomplete visite waardoor de conclusie(s) en het behandelplan niet voor iedereen duidelijk waren bij afronding. Dit leidde tot verstoringen later op de dag om de informatie helder te krijgen (zonmw.nl).

Hoe zag de opbouw van het onderzoek eruit?

Martine: "Het onderzoek werd geleid door kinderarts Margot Ernst, samen met Annet van Harten, actieonderzoeker van een bureau buiten Meander, genaamd 't Bureau. Het begon voor mij met een uitleg op het teamoverleg. Er werd verteld dat er gedurende twee weken tijdens iedere visite een observator mee zou lopen. Deze observator was een medewerker van 't Bureau, een kinderarts of een kwaliteitsmedewerker van Meander. Naast deze observaties werd door zowel de verpleegkundigen, de arts als de ouders een formulier ingevuld en vonden er evaluatiegesprekken plaats met alle partijen."

'Door deze manier van onderzoeken kwamen gesprekken los over de manier van werken'

"De uitkomsten van deze observaties waren opvallend", vervolgt Martine haar verhaal. Het viel op dat de verpleegkundige vaak in de hoek van de kamer stond en nauwelijks een rol had tijdens de visite. Het waren de ouders die de arts informeerden. De verpleegkundige vulde het verhaal indien nodig aan, maar de ouders gaven vrij veel medische informatie. Ondanks dat de ouders vooral het woord deden, gaven zij aan dat het doel van de visite voor hen niet altijd duidelijk was."

Artsensite op D1

Tussen 8.45 - 10.30 uur Maandag t/m vrijdag



Voorstellen

- Wie is wie?
- Reden van opname?



Hoe gaat het?

- Verpleegkundige
- Kind en ouder
- Arts (in opleiding)



Lichamelijk onderzoek

- Wat zien en horen we?



Vervolgstappen

- Wat is het probleem?
- Welke behandelingen/onderzoeken met welk resultaat?
- Benoemen ontslagdoelen
- Plan
- Wat betekent dit voor jullie als kind en ouders?



Taakverdeling

- Wie doet wat en wanneer?
- Is alles duidelijk?

Tip: schrijf je vragen aan de arts alvast op het witte bord

Wat was jouw rol in dit onderzoek?

"Het opvallende was dat er in eerste instantie geen verpleegkundige betrokken was bij de opzet van dit onderzoek. In ieder geval geen verpleegkundige die aan het bed van de patiënt stond en dagelijks met de artsensite te maken had. Na de eerste observatieronde en evaluatie is dit aangekaart en ben ik in de projectgroep gekomen. Het doel van mijn deelname was om input te leveren en veranderingen door te voeren op de afdeling.

Welke verbeteracties hebben jullie geïmplementeerd?

"Vanuit de projectgroep is er een aantal verbeteracties opgesteld. Zo is er een poster gemaakt die op het whiteboard op iedere patiëntenkamer hangt. Deze poster geeft aan hoe de visite is opgebouwd, zodat de structuur van de visite voor de ouders duidelijk is. Tevens wordt ouders aangeraden om eventuele vragen alvast op het whiteboard te schrijven. En tot slot worden de ontslagdoelen duidelijk besproken en geëvalueerd."

Martine: "Een grote verandering die heeft plaats gevonden is dat de verpleegkundige als eerste aan het woord is. Met name de artsen vonden dit een moeilijke verandering. Zij hadden het gevoel dat de ouders het woord moesten hebben, omdat ze anders het gevoel kregen dat er over hen en hun kind gesproken werd. En dit gevoel was erg begrijpelijk. Toch hebben we deze verandering in volgorde aangehouden."

09-07-2022 12:20 - S.H. (Philene) Pos (Verpleegkundige)
Algemeen:
Ademhaling:
Bloedsomloop:
Maag-darmkanaal:
Infectie:
Gedrag en pijn:
Infuus:
Medicijnen:
Sociaal:

Om structuur te geven aan de visite is afgesproken om de tractus bespreking in te voeren. Deze structuur werd al in de medische verslaglegging gebruikt en dus nu ook in de verpleegkundige rapportage. Zo sluit het taalgebruik op

elkaar aan en ontstaat er een compleet beeld van de patiënt. Ook is de PEWS, Pediatric Early Warning Score, nu een standaard onderdeel in de visite, waarbij de waarden onderbouwd worden verteld.

Tot slot zijn ook de artsen de visite anders gaan voorbereiden. Samen met de kinderarts bespreekt de zaalarts de patiënten voor, zodat tijdens de visite sneller en duidelijker beleid gemaakt kan worden."

Evaluatie

Martine: "Na het invoeren van deze verbeteringen kwam er weer een observatieronde waarbij de manier van visite lopen geobserveerd en geëvalueerd werd door middel van gesprekken. Wat tijdens de observatierondes opviel was dat de rol van de verpleegkundige veranderd was. Je moet je nu echt voorbereiden op de visite en alles van het kind weten. Het was opmerkelijk dat de verpleegkundige hierdoor op een andere plek in de kamer ging staan. Ze liet meer leiderschap zien. De angst van de artsen dat de ouders het gevoel zouden hebben dat er over hen gesproken zou worden, bleek ongegrond. De ouders ervoeren het juist als heel prettig. Ze merkten dat ze meer vertrouwen hadden in de professionals doordat de verpleegkundigen en artsen echt kennis hadden van hun kind."



Sjahnaz Miguel, Margot Ernst en Martine van der Molen

Hoe heb je het traject ervaren?

Martine: "Het was een heel intensief traject. Het was een grote belasting om lid te zijn van de projectgroep, ik was met name veel tijd kwijt aan het lezen van mail. Het voordeel was dat we niet zelf de observaties hoefden uit te voeren en dat de resultaten werden verwerkt door het onafhankelijke bureau. Ik denk dat mede hierdoor het project ook geslaagd is. Om als verpleegkundige of arts een onderzoek binnen het eigen team te starten, kan zeer moeizaam gaan, omdat de prioriteiten van het team snel bij het dagelijks werk liggen en niet bij het onderzoek. Door een bureau van buitenaf te gebruiken, was de druk hoger om mee te werken aan het onderzoek. De medewerkers van het bureau kwamen speciaal naar de afdeling toe, waardoor het bijna onmogelijk voelde om niet mee te werken aan de observatierondes en evaluaties. Doordat er drie onderzoekers verbonden waren aan het onderzoek, konden de observatierondes vijf dagen per week plaatsvinden. Dit zorgde ervoor dat het onderzoek kon doorgaan.

'De rol van de verpleegkundige veranderde: ze lieten meer leiderschap zien'

Voor mijn eigen team was het ook intensief. De observatierondes en evaluatiegesprekken werden door het team soms met een zucht ontvangen. In twee weken moesten ze iedere dag de ouders om toestemming vragen voor observatie, uitleg geven waarom het onderzoek gedaan werd en de evaluatieformulieren invullen. Ondanks dat veel werk opleverde, gaf het team aan de evaluatiegesprekken juist erg leuk en leerzaam te vinden. Je werd echt aan het denken gezet waarom je iets doet. De ingezette interventies lieten duidelijk een meerwaarde zien op de afdeling. Het team staat hierdoor nu open voor een vervolgonderzoek waarvoor de aanvraag al verstuurd is. Ik hoop dat deze manier van onderzoek doen andere afdelingen kan inspireren."

Philene Pos

Philene Pos is voorzitter Commissie verpleegkundig en paramedisch onderzoek, verpleegkundige op B5 en redactielid Wetenschap in Meander

Onco-Connect: betere signalering met minder inspanning?

Toen we het in de redactieraad hadden over innovaties kwam de term Onco-Connect telkens langs. Omdat ik geen idee had wat dat inhield, mocht ik drie betrokken verpleegkundigen interviewen. Ik sprak met Margriet Wilms, specialistisch verpleegkundige Oncologie, en met Myrthe Le Brun, verpleegkundige in opleiding tot specialist Longoncologie. Susanne van der Linden-Dorrestein, verpleegkundig specialist Longoncologie, vulde later de informatie aan. Ik dacht dat het zou gaan over het thuis toedienen van chemotherapie, daarover had ik ergens pas een stukje gelezen. Maar het blijkt iets heel anders te zijn.

Onco-Connect is een App van Luscii, een softwareleverancier waar de ook in Meander gebruikte COVID-19 thuis-app vandaan kwam. De app is in samenwerking met een oncologieverpleegkundige en oncoloog uit het Wilhelmina ziekenhuis in Assen ontwikkeld voor de begeleiding op afstand van oncologiepatiënten tijdens chemotherapie en/of immunotherapie (systeemtherapie).

Meander Medisch Centrum is als één van drie ziekenhuizen door Luscii uitgenodigd om mee te doen aan een gratis groepsimplementatie van de app. Na een presentatie van Luscii aan het dagelijks bestuur van de Oncologiecommissie zagen de betrokkenen meerwaarde voor Meander. Deze meerwaarde zou zich mogelijk vertalen in minder telefoontjes en minder verstoringen in het werkproces van de verpleegkundigen en verpleegkundig specialisten op de polikliniek. Misschien is het zelfs mogelijk een aantal standaard controlebezoeken aan de polikliniek te verminderen en alleen op basis van klachten patiënten langs te laten komen.

Regie van de patiënt

Maar ook voor de patiënt werd meerwaarde verwacht. Door het dagelijks monitoren wordt achteruitgang van de patiënt eerder in kaart gebracht en is er tijdige signalering van klachten. Daardoor kan er sneller ingegrepen worden en voorkomen we mogelijk verergering van de klachten en bezoek aan of opname in het ziekenhuis. Daarnaast helpt de app doordat de patiënt de beschikking heeft over te verwachten bijwerkingen en effecten van de therapie. Ook zijn er tips en adviezen beschikbaar voor het geval zich een bijwerking voordoet. Dit stimuleert de regie van de patiënt. Doordat bovendien alle metingen in te zien zijn, hopen we dat de patiënt zichzelf rondom de therapie managet. Voor Meander zou dat kunnen betekenen dat er minder kuren uitvallen en minder patiënten met complicaties of bijwerkingen de SEH bezoeken of worden opgenomen. En dat scheelt weer kosten en capaciteit.

Thuismonitoring

In Meander is tijdens de coronapandemie een thuismonitoringsteam opgezet dat een sneller ontslag naar huis mogelijk

maakte van patiënten die vanwege COVID-19 waren opgenomen en eigenlijk naar huis konden maar wel extra zuurstof nodig hadden. Tijdens de pandemie was dit een zeer nuttig team dat de opnamecapaciteit voor COVID-19 patiënten verhoogde. Maar toen door de Omega variant en de vaccinaties het aantal opgenomen patiënten flink daalde, was er overcapaciteit. En zie daar: een win-win situatie.

De monitoring van de systeemtherapie ontvangende patiënten wordt gedaan door het daarin gespecialiseerde team dat alarm slaat als er signalen van problemen binnenkomen, met korte lijntjes naar de verpleegkundig specialist/specialistisch verpleegkundige. Telefoontjes met vragen over bijwerkingen en het adviseren en geruststellen van patiënten worden door het thuismonitoringsteam protocollair afgehandeld en gerapporteerd. Daarmee wordt hopelijk de overbelasting van de verpleegkundig specialist en specialistisch verpleegkundige verminderd of voorkomen.

Natuurlijk zijn de medewerkers van het thuismonitoringsteam geen specialisten in de oncologie. Ze waren getraind op de beoordeling van signalen van COVID-19 patiënten en niet van oncologiepatiënten. Maar het gaat om een duidelijke periode en afgebakende problemen. Patiënten hebben alleen toegang tijdens de periode van systeemtherapie.

Vaak duurt die therapie een week of twaalf, maar voor palliatieve patiënten kan deelname jaren duren. De bij de systeemtherapie optredende problemen, zoals bijwerkingen van de therapie en signalen van achteruitgang in lichamelijk, psychisch of sociaal welbevinden, zijn gedefinieerd en voor de afhandeling zijn protocollen geschreven. En nogmaals: de lijntjes zijn kort, dus bij vragen is er contact met de (verpleegkundig) specialisten van de (long)oncologie.

Hoe werkt het?

Tijdens de periode van systeemtherapie ontvangen de patiënten die meedoen dagelijks een vraag over hoe ze zich voelen op diverse gebieden (zie wza.nl/verwijzer/onco-connect/). Ook wordt er specifiek naar bijwerkingen gevraagd. En de patiënten kunnen zelf vragen stellen of opmerkingen maken. Het invullen van de app is niet verplicht en je kunt ook andere frequenties instellen van monitoring als dat fijner is voor de patiënt. De app kan ook tijdelijk on hold worden gezet, bijvoorbeeld bij opname of vakantie.

Het thuismonitoringsteam houdt de reacties in de gaten en reageert op zowel de metingen als de vragen. Als ze zelf een antwoord niet weten, nemen ze contact op met de oncologie verpleegkundige. De verpleegkundig specialisten controleren bovendien in de app regelmatig hoe het met hun patiënten gaat en nemen als dat nodig is contact op met het thuismonitoringsteam of met de patiënt.

Alle patiënten?

Oncologiepatiënten zijn over het algemeen wat oudere patiënten. De angst bestond bij de start van de implementatie dat deze patiënten niet digitaal vaardig genoeg waren om de app te gebruiken. Op de afdeling Oncologie is daarom gestart met patiënten met een prostaatkarcinoom. Dat zijn vaak (hoog) opgeleide mannen die niet bang zijn voor techniek. Dat ging erg goed en inmiddels wordt begeleiding via de app ook aangeboden aan patiënten met een mammacarcinoom, mits ze een beetje digitaal vaardig lijken. Patiënten die deelnemen aan een trial worden uitgesloten. Van de patiënten aan wie de app wordt aangeboden, kiest rond de 90% voor deelname. Dat is wat meer dan bij de Longoncologie. Daar komen alle patiënten in aanmerking voor de app tenzij ze digitaal echt niet vaardig zijn. De ervaring daar is dat rond 75% van de gevraagde patiënten meedoet. Als je de weigeraars vraagt waarom ze niet willen meedoen dan geeft een groot deel aan dat ze niet dagelijks bezig willen zijn met de ziekte. Maar degenen die dat wel willen zijn er erg tevreden over. Ze voelen zich veilig en 'in control'. Vooral in het begin was er bij de verpleegkundig specialisten en specialistisch verpleegkundigen onzekerheid over de meerwaarde en toepasbaarheid van Onco-Connect. Patiënten moesten tenslotte een app downloaden. Het blijkt echter dat dit niet echt een hindernis is als mensen een beetje digitaal vaardig zijn: er is altijd wel iemand in de buurt die het installeren voor de patiënt wil doen. Inmiddels blijkt dat thuismonitoring fungeert als een zeef waarbij persoonlijke ondersteuning en veel voorkomende vragen worden behandeld, met laagdrempelig overleg en doorschuiven van 'moeilijke' vragen. De lijnen zijn kort en de regie blijft bij de Oncologie. Voor vragen hebben de verpleegkundig specialisten/ specialistisch verpleegkundigen daarnaast ook nog een telefonisch spreekuur. In het weekend wordt de supervisie voor het thuismonitoringsteam min of meer overgenomen door de helpdesk van B5.

Werkt het?

Doordat er vooraf uitgebreid overleg is geweest over de logistiek rondom aanmelding en rapportage, de ICT voortreffelijk werkt, het thuismonitoringsteam heel goed is in het signaleren van medisch belangrijke zaken, en de patiëntenfolder die in samenwerking met de afdeling Communicatie is opgesteld, duidelijk en volledig is, is de invoering volgens mijn gespreksgenoten zeer geslaagd. Vooral de samenwerking met het thuismonitoringsteam scoort hoge ogen. De eerste evaluatie liet vooral zien dat het gebruik nog vrij beperkt was. Op beide afdelingen doen nog relatief weinig patiënten mee. Bij Oncologie is dat omdat pas twee patiëntengroepen de app krijgen aangeboden. Voor de Longoncologie is dat minder duidelijk. Hier is voortvarend gestart met het aanbieden van de app aan nieuwe patiënten. En bijvoorbeeld immuuntherapie kan een jaar duren. De doorlooptijd is dus veel langer. Maar er is ook een verschil in deelname bij gevraagde patiënten. Mogelijk heeft dat te maken met de manier van vragen/ aanbieden. Tijdens het gesprek ontstond het idee om eens bij elkaar mee te lopen om te zien hoe de app ter sprake wordt gebracht.

Ook de patiënten die de app gebruiken zijn blij. De patiënttevredenheid is gestegen. Het aantal mailtjes en telefoontjes van patiënten aan de verpleegkundig specialist/ oncologieverpleegkundige lijkt af te nemen.



Margriet Wilms, Myrthe le Brun en Susanne van der Linden

De volgende evaluatie wordt nu opgestart. Daarbij wordt meer direct aan de patiënten gevraagd waarom ze wel of niet van de app gebruik willen maken en wordt de tevredenheid opnieuw in kaart gebracht. Daarnaast richt deze tweede evaluatie zich op de logistiek rondom de thuismonitoring. Er zijn al plannen voor verbetering, maar er is nog onvoldoende ruimte om hier uitgebreid aan te werken. Zoals gezegd: de manier van vragen is een onderwerp waarover de verpleegkundigen (specialist of specialistisch) nog niet tevreden zijn. Ook willen ze alerter zijn op welke patiënten in aanmerking komen voor het gebruik van de app en deze mensen daadwerkelijk vragen. Tenslotte is het plan bij de Oncologie meer groepen patiënten toegang te geven. Voorlopig wordt de implementatie voortgezet. Thuismonitoring sluit aan bij het landelijke motto 'De juiste zorg op de juiste plek'. Theoretisch is natuurlijk elke patiënt die op de juiste plek de juiste zorg krijgt, van belang. Maar om de thuismonitoring blijvend te laten slagen, is het van belang dat het aantal deelnemende patiënten gaat toenemen.

Pieterneel Pasker-de Jong

Epidemioloog, adviseur wetenschap en hoofdredacteur Wetenschap in Meander

SAVE THE DATE: 30 maart 2023 Wetenschapssymposium

Het eerstvolgende Meander Wetenschapssymposium is op 30 maart 2023. Iedereen die iets te presenteren heeft, is welkom een abstract in te dienen. Op het symposium is ook ruimte voor de presentatie van je CAT. Ook als je een CAT wilt geven, lever je een abstract in.

Een abstract betreft een samenvatting in het Nederlands van maximaal 400 woorden, georganiseerd met de kopjes achter-

grond, vraagstelling, methoden, resultaten, conclusie en consequenties voor de zorg in Meander. Het abstract van je studie of CAT kun je mailen naar wetenschapsbureau@meandermc.nl. Deadline van indienen is 15 januari 2023. Meer informatie kun je vinden op Connect.

Subsidieaanvragen Vrienden van Meander

Vorig jaar was de eerste subsidieronde van de Stichting Vrienden van Meander voor onderzoek. In de drie rondes tot nu toe werden negentien aanvragen ingediend, waarvan vier herhaalde indieningen waren. Van de vijftien projecten zijn er in totaal zeven

toegezegd, voor een totaalbedrag van ongeveer € 100.000,-. Vier projecten gingen nu in de derde ronde - najaar 2022 - mee naar financiering. In 2023 zullen weer twee rondes worden gehouden. Deadline voor de eerstvolgende ronde is 15 februari 2023.

Pilot CTcue

Binnen Meander is er vanuit diverse afdelingen behoefte aan het doorzoekbaar maken van ongestructureerde data uit het EPD. CTcue zou het antwoord op deze behoefte kunnen zijn en dat wordt nader onderzocht. CTcue is gericht op het eenvoudig, efficiënt en AVG proof vinden van patiëntinformatie in databronnen van een ziekenhuis. CTcue kun je inzetten voor veel verschillende doeleinden met betrekking tot wetenschappelijk onderzoek en kwaliteit en zorg (value based healthcare). Vanaf oktober 2022 loopt er een aantal pilotprojecten in CTcue. Dit le-

vert een gebruikersoordeel op vanuit in ieder geval de specialisten, de afdeling Kwaliteit & Veiligheid en de afdelingen I&A en F&C (KCIV). Bij een positief gebruikersoordeel wordt een nadere business case opgesteld om mogelijk tot een Meander brede investering in CTcue te komen.

Noot: de eventuele invoering van CTcue is geen vrijbrief voor een minder strakke (bron)registratie in het EPD.

GCP examen of herregistratiecursus?

Het blijkt niet helemaal duidelijk te zijn wanneer een GCP-examen moet worden gedaan en wanneer het volgen van de herhalingscursus afdoende is om de geldigheid van de GCP te verlengen. Toch is het heel simpel: als je bent geregistreerd in het GCP/WMO-register (<https://www.emwo.nl/gcp-wmo-register/>)

of het BROK register (<https://www.nfu.nl/themas/randvoorwaarden-wetenschappelijk-onderzoek/brokr/brokr-register>), volstaat het doen van de betreffende herhalingscursus vóór de einddatum van de geldigheid van de registratie. Een examen van vóór 2020 is vier jaar geldig; erna is de geldigheidsduur nog maar drie jaar. Ben je niet geregistreerd in een van beide registers, dan is het doen van het examen verplicht voor degenen die in Meander lokale hoofdonderzoeker willen zijn. Ter voorbereiding op het examen is er de WMO/GCP volledige cursus, te vinden in Meander Talent onder de leerlijn GCP (<https://meandertalent.nl/course/view.php?id=2300>). Hier is ook de link naar het aanmelden voor het examen te vinden.

Voor mensen die meewerken aan een WMO-plichtig onderzoek geldt niet de eis dat het examen moet zijn gehaald. De volledige cursus kan ook zonder examen worden gedaan en er bestaat daarnaast de mogelijkheid alleen de delen van de stof die van toepassing zijn, te volgen. De deelcursussen vind je onder de knop WMO/GCP Light.



Verklaring Geschiktheid Onderzoekinstelling

We hebben nu ruim een jaar ervaring met het aanmelden van onderzoek via de Verklaring Geschiktheid Onderzoekinstelling. Daarbij wordt geneesmiddelenonderzoek al op de lokale haalbaarheid getoetst, voordat de studie bij de METC wordt ingediend. De toetsingstermijn van maximaal twee weken is krap, maar als de VGO goed ingevuld wordt aangeleverd, is toetsing van de lo-

kale haalbaarheid in twee weken te realiseren. Wil je meer weten over de procedure met VGO die op termijn voor alle WMO-plichtige studies wordt ingevoerd? Dan kun je de VGO-cursus volgen in MeanderTalent (<https://meandertalent.nl/enrol/index.php?id=3354>).

Project verpleegkundig onderzoek

Het doel van dit project is dat verpleegkundig onderzoek een geïntegreerd onderdeel is van de verpleegkundige beroepsuitoefening, waarbij iedere verpleegkundige op haar eigen niveau (volger, gebruiker, expert) de principes van Evidence Based Practice toepast en deelneemt aan het bedenken/opzetten/uitvoeren/participeren van praktijkgericht/wetenschappelijk onderzoek. Met als uiteindelijk doel het verhogen van de kwaliteit van zorg voor de patiënt.

Onder verpleegkundig onderzoek verstaan we:

- Het werken en denken volgens de principes van Evidence Based Practice (EBP)

- Praktijkgericht onderzoek
- Wetenschappelijk onderzoek

Op twee pilotafdelingen in de kliniek is een nulmeting gehouden van diverse aspecten van verpleegkundig onderzoek. De komende maanden gaan deze afdelingen, onder begeleiding van Karina Cederhout, deze aspecten naar een hoger niveau brengen. De ervaringen op de pilotafdelingen zullen worden meegenomen in de Meander brede implementatie van verpleegkundig onderzoek.

Topklinische functies en wetenschap

Meander heeft acht door de STZ erkende topklinische expertisecentra. Dat zijn expertisegebieden van het ziekenhuis waarbij de zorg van tertiair niveau is. Maar er zijn ook eisen gesteld aan onderzoek en innovatie voor de expertisecentra. Hieronder staat een overzicht met lopende studies en het aantal publicaties in 2021 en 2022. Ook op deze gebieden zijn de meeste expertisecentra goed bezig!

Op 28 september is er een bijeenkomst geweest van door de STZ erkende topklinische centra, waar we elkaar verteld hebben waar de verschillende centra voor staan. De bedoeling is om samen op te trekken en van elkaar te leren. Om wetenschap van de topklinische centra te stimuleren, is Maartje Emmers be-

schikbaar. Zij is epidemioloog en medewerker van de Meander Academie.

Expertisecentra	Studies	Publicaties
TTP	1	2
Laryngologie		1
Radionucliden	2	1
Bekkenbodemchirurgie	1	3
Diafragmachirurgie		3
Colontumoren	7	8
ANCA Vasculitis	2	3
Kinderdiabetes	2	3

Oratie Esther Consten



Prof. Dr. E.C.J. Consten, chirurg, heeft op vrijdag 23 september haar inaugurele rede over de rol en implementatie van de robotchirurgie uitgesproken. Esther Consten is al sinds 2019 hoogleraar Robot en computer geassisteerde chirurgie aan de Rijksuniversiteit Groningen en heeft met het uitspreken van de rede het ambt van hoogleraar aan deze universiteit officieel aanvaard. Tijdens haar oratie heeft Esther Consten ingezoomd op de rol van technologie in de gezondheidszorg, zoals het combineren van virtual reality-, fluorescentie- en peroperatieve beeldfusietechnieken, oftewel image fusion, en artificial intelligence. Door deze ontwikkelingen zal de chirurg als operateur vanuit de cockpit van de operatierobot doorgroeien naar regisseur in multidisciplinaire therapeutische interventies. De hele oratie van Prof. Dr. Consten is online terug te kijken via <https://lnkd.in/esEDsV6u>

Polikliniek Nierfalen uitgebreid met conservatieve poli

Sinds eind 2021 is de polikliniek Nierfalen uitgebreid met een conservatieve poli. Dit op initiatief van Hilde Remmelts (nefroloog), in samenwerking met Anouk Junger (verpleegkundig specialist) en Maria Hulshof (verpleegkundige). Voor patiënten met ernstig nierfalen voorziet Meander nu in een volwaardig aanbod van behandelmogelijkheden. De keuze bestaat uit nierfunctievervangende therapie (niertransplantatie, hemodialyse of peritoneaal dialyse) en conservatieve therapie.

Dat deze behandeling meer in de actualiteit komt, heeft een aantal oorzaken. In zijn algemeenheid kun je zeggen dat er door de toenemende vergrijzing meer aandacht is voor kwaliteit van leven en andere keuzes dan doorbehandelen. Ook zijn er meer data beschikbaar over de invloed van starten van dialyse op de overleving en kwaliteit van leven van de oudere dialysepatiënt.

Volwaardige behandeling

De overleving van oudere dialysepatiënten is de afgelopen jaren toegenomen, maar de mortaliteit blijft hoog. Zo overlijdt 18% van de Nederlandse dialysepatiënten ouder dan 70 jaar binnen één jaar nadat zij met dialyse zijn begonnen en 72% overlijdt binnen vijf jaar. Hoewel dialyse een overlevingsvoordeel geeft ten opzichte van conservatieve therapie, is dit effect beperkter bij oudere patiënten en patiënten met veel comorbiditeit. Een deel van deze beperkte overlevingswinst lijkt daarbij gepaard te gaan met meer ziekenhuisopnames.

Er loopt momenteel een grote studie in Nederland en België: DIALOGICA (DIALysis or not: Outcomes in older kidney patients with Gerlatric Assessment), waarin onder andere wordt onderzocht of oudere nierfalenpatiënten cognitief en mentaal wel opgewassen zijn tegen de start van dialyse. Meander doet hier ook aan mee. Resultaten van deze studie zijn nog niet bekend.

De conservatieve behandeling heeft zich ontwikkeld tot een volwaardige behandeling.

Het doel is:

- Vertragen van progressie van ziekte;
- Anticiperen op de (o.a. metabole) verstoringen die gepaard gaan met nierfalen;
- Minimaliseren van risico op complicaties;
- Actief symptoommanagement;
- Behouden of verbeteren van kwaliteit van leven;
- Bijdragen aan proactieve zorgplanning.

Proactieve zorgplanning

De conservatieve poli vindt één keer per vier weken plaats en is aangesloten op de polikliniek Nierfalen die in carrouselvorm

iedere week reeds aanwezig is. De conservatieve poli is nog in ontwikkeling. Bij de start in december 2021 werd de nierfalenpatiënt die bij de arts al een keuze had gemaakt voor conservatieve behandeling, doorgestuurd naar de poli; een klein jaar later wordt de patiënt na een eerste gesprek met aanwijzingen voor conservatieve behandeling gelijk naar Maria Hulshof doorverwezen. Maria is als verpleegkundige voor deze poli gevraagd, mede naar aanleiding van haar afgeronde post hbo-opleiding 'palliatieve zorg' en jarenlange ervaring op de Nefrologie.

Maria: "Ik heb in eerste instantie een gesprek van een uur met de patiënt waarin ik de tijd neem om kennis te maken en alles goed in kaart te brengen. Verder geef ik informatie over wat de conservatieve behandeling precies inhoudt en wat de patiënt en zijn naaste(n) kan verwachten. Tijdens de begeleiding van patiënten in het conservatieve traject heb ik aandacht voor vier dimensies: somatisch, psychisch, sociaal en existentieel. Ook proactieve zorgplanning komt uitgebreid aan bod. De frequentie van de vervolgspraken is deels afhankelijk van wat de patiënt en naaste(n) wensen, maar ook van de symptoomlast en de behandeling hiervan."

'Waar dialyse vroeger werd gezien als een behandeling die je doet, omdat je anders komt te overlijden, wordt er nu beter gekeken of dialyse nog wel past in het resterende leven van de patiënt.'

Warme overdracht

Anouk Junger is werkzaam op de dialyseafdeling en voor het Palliatief Advies Team (PAT). Haar ervaring met deze specialismen komt goed tot zijn recht op de conservatieve poli. Bij definitieve keuze voor het conservatieve traject, doet Anouk onder supervisie van de nefroloog de policontroles. Deze controles kunnen gestopt worden als een bezoek aan het ziekenhuis een te grote belasting gaat worden voor de patiënt. Een warme overdracht naar de huisarts zal dan volgen.

Anouk: "Mijn ervaring in de gesprekken via PAT en met dialysepatiënten is dat veel patiënten (nog) niet hebben nagedacht over waar zij bijvoorbeeld willen gaan sterven. Wel is gebleken dat de ouderen van nu al meer nadenken over wel of niet kiezen voor behandeling en deze gedachten worden, mede door de conservatieve poli, versterkt. Op de poli is ruimte om te bespreken wat patiënten in hun resterende leven nog willen en welke ziekenhuislast acceptabel is. Waar dialyse vroeger werd gezien



Anouk Junger, Maria Hulshof en Hilde Rimmelts

als een behandeling die je doet, omdat je anders komt te overlijden, wordt er nu beter gekeken of dialyse nog wel past in het resterende leven van de patiënt."

Toenemende vraag

De verwachting is dat de groep patiënten met nierfalen die kiest voor conservatieve therapie, verder toe zal nemen. Onderzoek is nodig om een betere inschatting te kunnen maken van de uitkomsten van conservatieve behandeling. Belangrijke gegevens hiervoor komen beschikbaar vanuit de DIALOGICA studie. In Engeland wordt een gerandomiseerd onderzoek verricht waarin de uitkomsten van conservatieve therapie en dialyse met elkaar worden vergeleken. Het Nederlandse registratiesysteem voor dialysepatiënten (RENINE) wordt uitgebreid met registratie van patiënten die voor conservatieve therapie kiezen. Dit zal extra inzicht geven in de overleving van deze groep patiënten. Binnen Meander is eind september een pilot 'Proactieve zorgplanning' gestart op vier poli's (Hartfalen, COPD, Geriatrie en Nierfalen-poli).

Tot slot geeft Maria aan dat op initiatief van de landelijke werkgroep 'Palliatieve zorg bij eindstadium nierfalen' van de V&VN er op 22 september een scholing in Meander heeft plaatsgevonden over palliatieve zorg bij nierfalen. Eén van de sprekers was nefroloog Ismay van Loon. Zij heeft al veel gepubliceerd over dit

onderwerp, waaronder in het NtvG (van Oevelen et al, Conservatieve Therapie bij Nierfalen). Daarnaast was zij als arts-onderzoeker betrokken bij de GOLD studie (Geriatric assessment in Older patients starting Dialysis). In deze studie werd gekeken naar de draagkracht en draaglast van dialyse bij ouderen.

De conclusies van de presentatie van Ismay van Loon:

- Frailty en geriatrische beperkingen komen frequent voor bij oudere patiënten met nierfalen.
- Start dialyse bij oudere, kwetsbare nierfalenpatiënt is geassocieerd met mortaliteit, ziekenhuisopnames en achteruitgang van kwaliteit van leven en functioneren.
- Een simpele test die alle kwetsbaarheid detecteert, is niet beschikbaar.
- Vanuit de GOLD studie zijn aanwijzingen voor de toegevoegde waarde van het geriatrisch assessment.
- Voor inschatting van de prognose is aanvullend onderzoek in grotere populatie van belang.

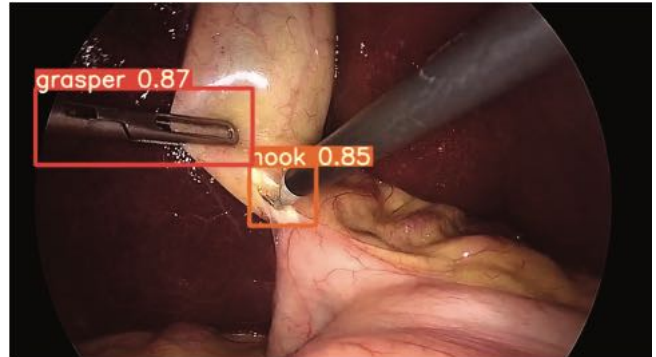
Monique Hoogerwerf

Monique Hoogerwerf is diëtist in Meander Medisch Centrum en redactielid Wetenschap in Meander

Kleine innovaties, grote ambities

Artificiële Intelligentie in de heekunde

Artificiële Intelligentie (AI) is een term die je vast al vaak hebt gehoord. Maar wat is het? En wat voor een impact kan deze innovatie hebben binnen de gezondheidszorg? AI is een breed begrip dat vertaald kan worden als: het vermogen van een computer om taken uit te voeren die gewoonlijk worden geassocieerd met intelligente wezens.¹ Een aantal medische disciplines maakt al dagelijks gebruik van deze technologie. Bijvoorbeeld, binnen de Radiologie wordt AI gebruikt voor een snellere beoordeling van thoraxfoto's of het automatisch creëren van 3D-weergaven van de anatomische structuren.^{2,3}



In Meander Medisch Centrum is twee jaar geleden het Centrum voor Artificiële Intelligentie opgericht ten behoeve van de integratie van bestaande AI-software en voor het onderzoeken van ontwikkelingen binnen nieuwe domeinen zoals de heekunde. Het Centrum voor AI richt zich op betrouwbare technologie die op simpele wijze een duidelijke impact kan hebben op de kliniek. Door de gemiddelde patiëntenpopulatie en het hoge volume van behandelingen, biedt Meander een belangrijke plek voor de uitvoering van AI-onderzoek. Bij het creëren van deze innovaties wordt nauw samengewerkt met verschillende afdelingen zoals het KCIV, I&A en de Radiologie. Binnen het Centrum voor AI zijn momenteel meerdere medisch specialisten, vier promovendi en meerdere masterstudenten Technische Geneeskunde werkzaam.

Onderzoeksfase

Binnen de heekundige discipline wordt het gebruik van AI veelal met positieve doch kritische houding ontvangen. Uit onderzoek door Voskens et al. onder chirurgen in Nederland liggen de voornaamste zorgen rondom thema's als verantwoordelijkheid, ongewenste bias en het verlies van autonomie.⁴ Deze thema's zijn dan ook belangrijk bij de uitvoering van onze onderzoeken en worden besproken bij onderwijs en symposia, georganiseerd door het Centrum voor AI. Zo vond op 3 september 2022 het eerste NVVH AI-symposium plaats in Meander. Ondanks de acceptatie binnen de heekunde, bevinden de meeste AI-ontwikkelingen zich nog in de onderzoeksfase. Een van de gebieden waarbinnen veel onderzoek plaatsvindt, is het automatisch analyseren van laparoscopische beelden. Hierbij heeft men als doel het opdelen van het videobeeld in de fases van de operatie. Deze opdeling biedt namelijk meer informatie over de duur van de stappen in de procedure. In de nabije toekomst zou deze informatie kunnen worden gebruikt voor de scholing van de specialist of een betere schatting van de algehele operatieduur.

Het benchmarken van chirurgen zal zich op korte termijn verder focussen op detectie van adverse events, zoals bloedingen, en het registreren van veiligheidsstappen, zoals de 'Critical View of

Safety' bij galblaasoperaties. Overige AI-innovaties binnen de heekunde richten zich op de predictie van de resterende operatietijd (bijvoorbeeld voor planningsdoeleinden), het toolgebruik (zie afbeelding), het analyseren van operatiekamerbezetting en het verwerken van beelden uit de operatiekamer, zodat deze automatisch geanonimiseerd worden.

Conclusie/samenvattend

Vooralsnog is de impact goed te overzien. De stappen zijn nog klein en focussen zich met name op het automatisch meten en detecteren in heekundige videobeelden. Op de lange termijn zijn de ambities groot. Daarin zal de relatie tussen de statistieken van de gemeten variabelen in verband worden gebracht met pre- en postoperatieve uitkomsten. Daarmee is het mogelijk om de moeilijkheid van een operatie en de waarschijnlijkheid van complicaties bij patiënten beter in kaart te brengen, voor en tijdens de procedure.

Blijf je graag op de hoogte van de ontwikkelingen in het Centrum voor AI? Neem dan een keer contact op met een van onze onderzoekers of medici.

Auteurs

Beerend Gerats, Frank Voskens, Simon Baltus en Julian Abbing (allen promovendus Chirurgie)

Bronvermelding

1. artificial intelligence | Definition, Examples, Types, Applications, Companies, & Facts | Britannica. <https://www.britannica.com/technology/artificial-intelligence>.
2. Lunit. <https://www.lunit.io/en>.
3. First online laboratory for 3D modelling of medical images: the only covered 3D modelling service. - Visible Patient. <https://www.visiblepatient.com/en/professionals/>.
4. Voskens, F. J., Abbing, J. R., Ruys, A. T., Ruurda, J. P. & Broeders, I. A. M. J. A nationwide survey on the perceptions of general surgeons on artificial intelligence. *Artificial Intelligence Surgery* 2, 8–17 (2022).

Onderzoek naar effecten van hand-voetkoeling bij chemotherapie

Verpleegkundig specialist Esther van Eden en oncologieverpleegkundige Elsbeth van Veluw starten in 2023 met een onderzoek in Meander Medisch Centrum naar de effecten van hand-voetkoeling bij chemotherapie. Hand-voetkoeling middels het apparaat de Hilotherm lijkt een positief effect te hebben op het verminderen of voorkomen van zenuw schade bij de behandeling van kanker met neurotoxische chemotherapie.

Esther van Eden: “Door kanker of de behandeling van kanker kunnen zenuwen beschadigen of minder goed gaan werken. Dit heet neuropathie. Door deze zenuwschade ervaren patiënten klachten zoals tintelingen, gevoelsverlies, krachtsverlies en brandende pijn wat problemen veroorzaakt in het dagelijks leven. Voorbeelden hiervan zijn het dichtdoen van knopen, het vasthouden van een pen, het openen van een pot of problemen met staan, lopen of traplopen. Deze klachten kunnen tijdelijk, maar ook blijvend van aard zijn. Een jaar na het beëindigen van de chemotherapie heeft 30% van de patiënten nog blijvende klachten met invloed op hun kwaliteit van leven.

Esther volgde de opleiding tot verpleegkundig specialist aan de Hogeschool Utrecht en besloot zich met haar masterthesis verder te verdiepen in dit onderwerp. “Door neurotoxische chemotherapie kan neuropathie optreden. We noemen dit CIPN, Chemotherapie geïnduceerde (Induced in het Engels) Perifere Neuropathie’. CIPN-klachten hebben hun weerslag op sociaal, lichamelijk en/of psychisch welbevinden en dat heeft impact op de kwaliteit van leven. Het onderwerp van mijn masterthesis ging over screening en beoordeling van CIPN-klachten bij patiënten die behandeld worden met neurotoxische chemotherapie.

Hand-voetkoeling

Op de Dagbehandeling Oncologie ziet Elsbeth van Veluw regelmatig patiënten met zenuwschade als gevolg van chemotherapie. “Tijdens de behandeling met chemotherapie zijn patiënten vooral bezig met de behandeling en indien mogelijk genezing, maar minder met bijwerkingen. Momenteel is er geen effectieve manier om zenuwschade te voorkomen of te behandelen. Dosisreductie of het stoppen van de chemotherapie is de enige maatregel. Dit kan gevolgen hebben voor de werkzaamheid van de behandeling en de overlevingskansen van de patiënt.

Op de Dagbehandeling hebben we een Hilotherm-apparaat op proef gehad. Dit apparaat biedt hand- en voetkoeling op een continue temperatuur. Hand-voetkoeling (koudetherapie) op handen en voeten lijkt een goed effect te hebben op zowel CIPN als nageltoxiciteit. De hypothese is dat door kou bloedvaten samentrekken, waardoor er minder chemotherapie bij de zenuwuiteinden terecht komt en patiënten zo min mogelijk klachten ervaren. In Nederland is echter nog geen onderzoek gedaan naar



Elsbeth van Veluw en Esther van Eden

het effect van hand-voetkoeling middels de Hilotherm, waardoor dit niet een standaard onderdeel van de behandeling is.” Elsbeth volgt de master Innovatie in Zorg en Welzijn aan de Hogeschool Utrecht en heeft literatuuronderzoek gedaan naar de effecten van hand-voetkoeling.

Onderzoek

Esther en Elsbeth gaan gezamenlijk onderzoeken of hand-voetkoeling middels de Hilotherm effectief is in het verminderen of het voorkomen van CIPN-klachten. Esther: “We hopen door ons onderzoek aan te tonen dat hand-voetkoeling voor minder zenuwschade in handen en voeten zorgt en daarmee minder negatieve invloed heeft op de kwaliteit van leven bij patiënten. Het

onderzoek gaan we uitvoeren bij patiënten met borstkanker die behandeld worden met Paclitaxel. De doelstelling van ons onderzoek is om met behulp van objectieve- en subjectieve metingen het effect van de Hilotherapie op de ernst van de CIPN-klachten en nageltoxiciteit, en de invloed daarvan op het behandelbeleid en kwaliteit van leven bij patiënten met een mammacarcinoom tijdens en drie en zes maanden na de behandeling met Paclitaxel, te onderzoeken. We zijn inmiddels ook in gesprek met andere ziekenhuizen om dit onderzoek samen op te zetten. Concrete afspraken zijn er nog niet, maar we staan hier zeker voor open."

"We hopen met ons onderzoek er aan bij te dragen dat de hand-voetkoeling standaard onderdeel van de behandeling wordt."

Screeningslijst

Esther: "Voor mijn masterthesis heb ik een screeningslijst ontwikkeld waarmee zorgprofessionals op basis van objectieve punten (autonome, sensibele en motorische klachten en neurologisch onderzoek) en subjectieve vragen (wat is de impact van CIPN-klachten op de kwaliteit van leven) CIPN kunnen screenen en beoordelen. Het onderzoek gaat een jaar duren waarin we met een trialgroep en een controlegroep gaan werken. We willen de effecten op korte termijn weten, maar ook wat de effecten van hand-voetkoeling op CIPN-klachten zijn drie en zes maanden na de behandeling met Paclitaxel."

Meander Academie en studieteam

Elsbeth: "We hebben bij de aanpak hulp gekregen van de Meander Academie. In samenwerking met de Meander Academie is een studieteam opgericht, bestaande uit Pieternel Pasker, internist-oncoloog Hans-Martin Otten, internist-hematoloog Jara Baas en klinisch fysicus Renske Hoeben. De Meander Academie heeft veel hulpmiddelen beschikbaar voor het opzetten en het uitvoeren van een onderzoek. Je kunt ook altijd met vragen bij hen terecht. Hun hulp is echt een meerwaarde: ze kijken mee, vullen aan en helpen ons stap voor stap naar een goede onderzoeksopzet."

Esther: "De studies en werkvelden van Elsbeth en mij komen heel mooi samen in dit onderzoek. Het voordeel is dat wij samen zowel de patiënten op de poli als op de dagbehandeling zien. Iedereen is enthousiast. We hopen ook dat andere ziekenhuizen willen aanhaken bij het onderzoek. Inmiddels hebben we via de Vrienden van Meander een apparaat gekregen, zodat we patiënten blijvend de Hilotherm aan kunnen bieden. Vanuit het studieteam Oncologie komt een tweede apparaat beschikbaar. Wanneer de uitkomsten van het onderzoek de meerwaarde van hand-voetkoeling middels de Hilotherm aantonen, heeft de afdeling Longgeneeskunde ook belangstelling voor deze therapie voor haar patiëntengroep."

Esther Looij

Esther Looij is communicatieadviseur in Meander Medisch Centrum



Topwetenschap in Meander Medisch Centrum - het kan gewoon!

Multicenter studie voor onderhoudsbehandeling met een nieuw middel (daratumumab) voor de ziekte van Kahler

In deze rubriek bespreek ik weer een toppublicatie van collega's uit Meander Medisch Centrum.

Deze keer wil ik de CASSIOPEIA studie graag uitlichten, waar Saskia Klein van de afdeling Interne Geneeskunde/ Hematologie aan mee heeft gewerkt. De studie is afgelopen na jaar in Lancet Oncology gepubliceerd.

Maintenance with daratumumab or observation following treatment with bortezomib, thalidomide, and dexamethasone with or without daratumumab and autologous stem-cell transplant in patients with newly diagnosed multiple myeloma (CASSIOPEIA): an open-label, randomised, phase 3 trial.

Philippe Moreau, Cyrille Hulin, Aurore Perrot, Bertrand Arnulf, Karim Belhadj, Lotfi Benboubker, Marie C Béné, Sonja Zweegman, Hélène Caillon, Denis Caillot, Jill Corre, Michel Delforge, Thomas Dejoie, Chantal Doyen, Thierry Facon, Cécile Sonntag, Jean Fontan, Mohamad Mohty, Kon-Siong Jie, Lionel Karlin, Frédérique Kuhnowski, Jérôme Lambert, Xavier Leleu, Margaret Macro, Frédérique Orsini-Piocelle, Murielle Roussel, Anne-Marie Stoppa, Niels W C J van de Donk, Soraya Wuillème, Annemiek Broijl, Cyrille Touzeau, Mourad Tiab, Jean-Pierre Marolleau, Nathalie Meuleman, Marie-Christiane Vekemans, Matthijs Westerman, **Saskia Klein**, Mark-David Levin, Fritz Offner, Martine Escoffre-Barbe, Jean-Richard Eveillard, Réda Garidi, Tahamtan Ahmadi, Maria Krevvata, Ke Zhang, Carla de Boer, Sanjay Vara, Tobias Kampfenkel, Veronique Vanquickenberghe, Jessica Vermeulen, Hervé Avet-Loiseau, Pieter Sonneveld, *Lancet Oncology*. 2021; 22 (10): 1378–1390.

Achtergrond

Het multiple myeloom (in de volksmond nog steeds ziekte van Kahler genoemd) is een maligne aandoening van plasmacellen van het beenmerg en ondanks grote vooruitgang in de behandeling, ontwikkelen nog steeds bijna alle patiënten recidieven. De behandeling bestaat op dit moment uit stamceltransplantatie in combinatie met medicamenteuze therapie, vaak ervoor en erna. Deze therapie bestaat meestal uit een proteaseinhibitor (bijv. bortezomib), een immunomodulator (bijv. thalidomide) en dexamethason.

Wat werd onderzocht?

Deze studie, CASSIOPEIA genoemd en financieel mogelijk gemaakt door de firma Janssen, bestaat uit twee delen en onder-

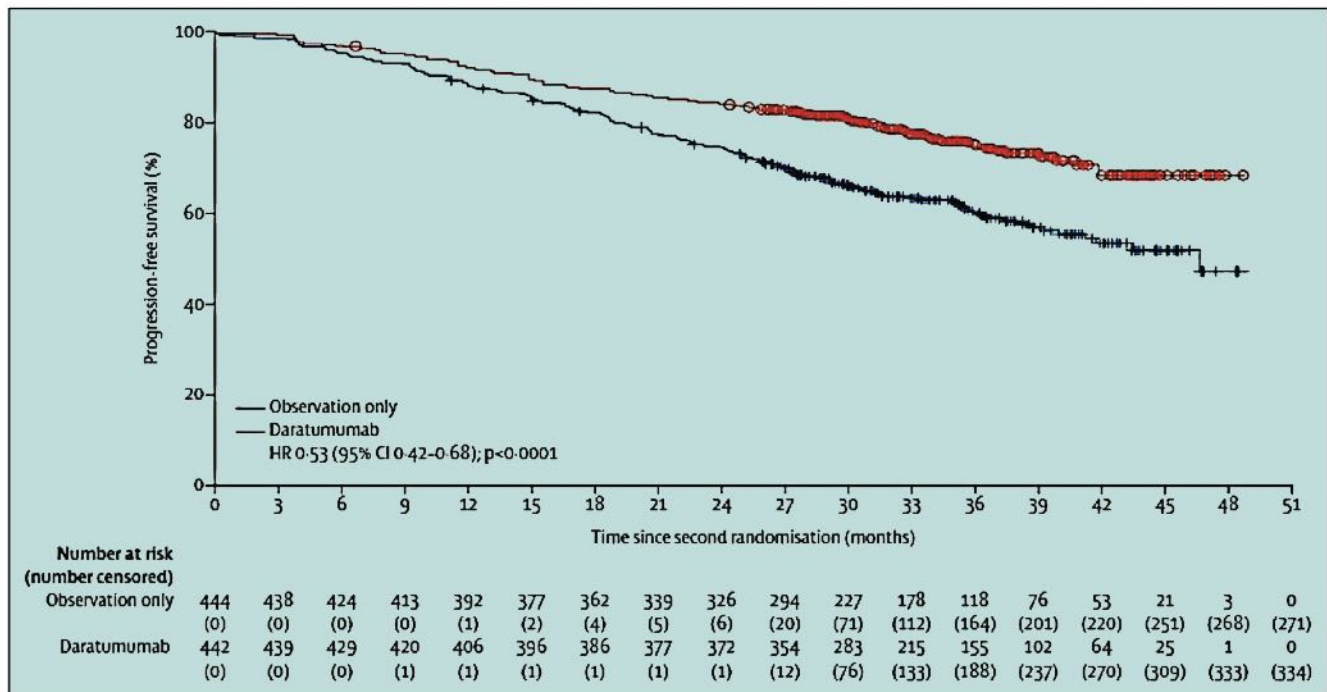
zoekt de effecten van daratumumab bij patiënten met multiple myeloom. Daratumumab is een nieuw monoklonaal antilichaam dat zich onder andere bindt aan het CD38-protein, dat op de wand van de tumorcellen van het multipel myeloom uitgebreid aanwezig is. Hierdoor veroorzaakt daratumumab waarschijnlijk ondermeer een immunologisch gemedieerde tumorcel doding, omdat de tumorcellen met daaraan een antilichaam, makkelijk door de t-cellen worden herkend.

In het eerste deel van CASSIOPEIA werd al bewezen dat daratumumab in combinatie met bortezomib, thalidomide en dexamethason (D-Vtd groep) leidt tot een verlenging van het progressievrije overleven en daarbij beter werkt dan behandeling met alleen bortezomib, thalidomide en dexamethason (Vtd groep) bij patiënten waarbij transplantatie kan worden uitgevoerd. Hiervoor werden in een open-label, gerandomiseerde fase-3 studie patiënten tussen de 18 en 65 jaar met een nieuw gediagnosticeerd multiple-myeloom in 111 academische en perifere ziekenhuizen in Europa geïncludeerd. In het tweede deel van de studie werd opnieuw gekeken naar het progressievrije overleven waarbij een onderhoudsdosering van daratumumab werd vergeleken met alleen een observatie. Hiervoor werden patiënten uit fase 1 (dus patiënten met én zonder daratumumab behandeling) die nog steeds in de studie waren en minimaal een partiele response lieten zien, geïncludeerd in een groep met een 16mg/kg daratumumab infuus elke 8 weken en een groep die alleen geobserveerd werd gedurende een periode van 2 jaar. Het primaire eindpunt was progressievrij overleven vanaf de tweede randomisatie.

Resultaten

Tussen mei 2016 en juni 2018 werden in totaal 886 patiënten (458 uit de D-Vtd groep en 428 uit de Vtd groep) geïncludeerd en gerandomiseerd in de groep voor daratumumab-onderhoudsbehandeling (n=442) en de observatiegroep (n=444). Analyse in de vorm van een Kaplan-Meier-Curve bij een mediane follow-up van 35,4 maanden liet een duidelijk voordeel zien van de daratumumab behandeling: het eindpunt 'median progression-free survival' (tijd totdat 50% van de deelnemers ziekteprogressie laat zien) werd niet bereikt in de daratumumab onderhoudsgroep terwijl dit in de observatiegroep 46,7 maanden bedroeg (hazard ratio 0,53, 95% CI 0,42–0,68, p<0,0001).

In alle subgroepen met daratumumab (D-Vtd plus daratumumab, D-Vtd plus observation-only en Vtd plus daratumumab)



Figuur 2: Kaplan-Meier estimates of progression-free survival in patients in the maintenance-specific intention-to-treat population HR-hazard ration.

werd bij minder dan de helft van de patiënten progressie gezien, waardoor de 'median progression-free survival' niet te berekenen was, terwijl dit in de VTd plus observation-only groep maar 33,6 maanden was. Er werd ook een 'progression-free survival voordeel' gezien tussen de VTd plus daratumumab groep en de VTd observation-only groep (HR 0,32 [95% CI 0,23–0,46]; nominaal $p < 0,0001$). Er werden geen significante verschillen tussen de D-VTd plus daratumumab groep en de D-VTd observation-only groep waargenomen.

De meest voorkomende bijwerkingen waren lymfopenie (4% in de daratumumab groep tegen 2% in de observation-only groep), hypertensie (3% vs 2%) en neutropenie (2% vs 2%). Ernstige bijwerkingen traden op bij 23% van de patiënten in de daratumumab groep en bij 19% in de observatiegroep. In de daratumumab groep overleden twee patiënten aan ernstige bijwerkingen (septische shock en natural killer cell lymfoblatisch lymfoom), beide veroorzaakt door de behandeling.

Conclusie

In deze studie werd bewezen dat bij multiple myeloom een twee jaar lange daratumumab onderhoudsbehandeling elke acht weken het risico op progressie van de ziekte en op overlijden significant verlaagt. Dat effect trad vooral op bij patiënten die niet eerder met daratumumab behandeld werden. De auteurs geven aan dat verder onderzoek nodig is om de beste stra-

tegie voor onderhoudsbehandeling na stamceltransplantatie te ontwikkelen.

Persoonlijk vind ik dit een zeer interessante en potentieel baanbrekende studie. Ik houd me, zoals de meeste van ons niet-hematologen, niet dagelijks bezig met de behandeling van multiple myelomen, maar ik heb wel meermaals de ellende gezien die deze ziekte kan veroorzaken. Een nieuw middel voor de behandeling lijkt mij daarom meer dan welkom. Alleen lijkt inderdaad nog niet duidelijk wat het beste therapieregime voor de onderhoudsbehandeling is en dat is bij een potentieel dodelijk middel wel nodig. Hiervoor is dringend meer onderzoek nodig.

Chris Hauck

Chris Hauck is huisarts/apotheker en redactielid Wetenschap in Meander

Onderzoek alles en behoud het goede

Recent kwam naar buiten dat in het Integrale Zorg Akkoord (IZA) grenzen worden gesteld aan het percentage werkenden in de zorg. Met de vergrijzing in het verschiet betekent dit dat er minder mensen in de zorg werkzaam mogen zijn. Ook de kosten mogen niet zo sterk blijven stijgen als ze nu doen. Hoe beide doelen te bereiken staat niet in het akkoord, maar het is wel duidelijk dat er serieuze veranderingen nodig zijn. Het kabinet zet in op het beperken van de vergoeding van zorg tot zorg die bewezen effectief is. Dat is een mooi streven. Ik voorzie echter wel enige problemen.

Al jaren wordt gepleit voor het veranderen van de gezondheidszorg: de kosten lopen te hoog op als we doorgaan op dezelfde weg. Het idee is dat de zorg goedkoper wordt als deze 'op de juiste plek' wordt gegeven. Bovendien is er in het ziekenhuis ruimte voor meer behandelingen als patiënten korter in het ziekenhuis worden behandeld. Deze verschuiving van zorg zou moeten leiden tot meer zorgcapaciteit met dezelfde medewerkers. Dat klopt natuurlijk voor de ziekenhuiszorg. Maar wie geeft de zorg 'op de juiste plek'? Dat zullen huisartsen en wijkverpleging moeten opvangen, met plekken in revalidatiecentra of verzorgingshuizen voor degenen die intensieve zorg nodig hebben, maar geen 'medische' behandelingen ondergaan. Alleen mag ook daarin geen groei optreden. Hoe ziet men dat voor zich? De huisartsen en wijkverpleging zijn nu al overvraagd. Aan wie moeten zij de zorg overdragen? Aan mantelzorgers? Maar die zijn al moeilijk te vinden en snel overbelast. In feite maak je dan van iedereen een medewerker in de zorg, maar dan onbezoldigd (vrijwillig is het meestal niet), en draaien werkgevers in andere sectoren voor de kosten op.

Bij het verminderen van de zorgvraag spelen volgens het ministerie technologische ontwikkelingen een belangrijke rol, zoals teleconsulten. Wat men daarvan verwacht is mij niet duidelijk: het maakt volgens mij in de tijdsinvestering niet uit of je een patiënt in den lijve of digitaal op consult hebt. Er is evenveel contacttijd en evenveel verwerkingstijd nodig. Alleen met kortere consulten, (pre)consulten met een robot of groepsconsulten wordt er efficiënter omgegaan met personeel, maar daarop wordt nog niet ingezet.

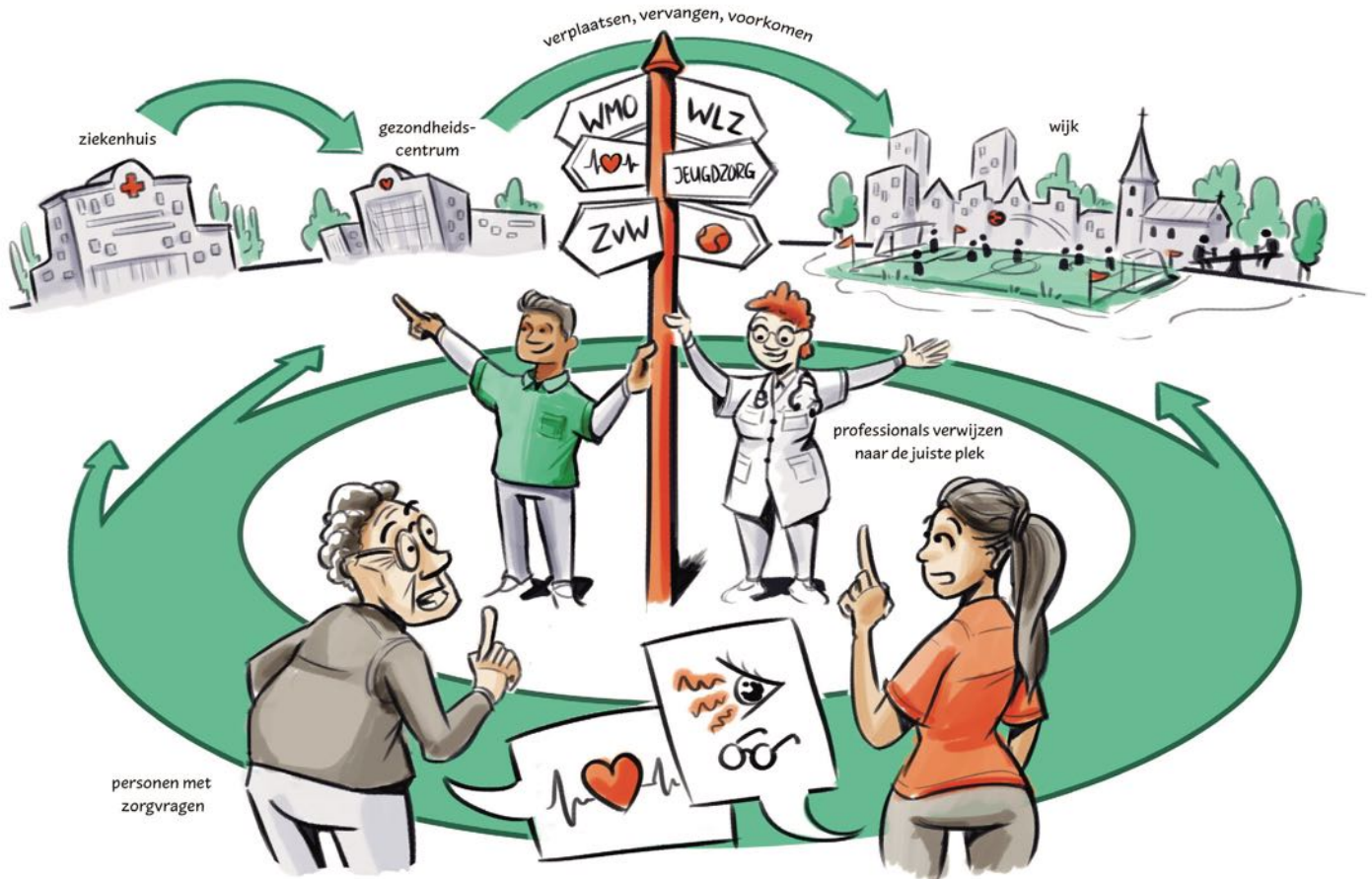
Naast de beperking in groei van personeel is er ook aangekondigd dat er wordt gesneden in vergoede zorg: alleen zorg die bewezen effectief is, wordt vergoed. Op zich is dit een zeer lovenswaardig streven. Als zorg niet werkt, moet je het ook niet doen.

Maar er zijn twee problemen. Ten eerste, het rücksichtslos afschaffen van zorg waarvan de waarde niet wetenschappelijk bewezen is gaat wel erg ver: van veel zorg is niet (wetenschappelijk) bewezen of deze helpt of niet. Soms is dat omdat het

effect zo groot is, dat het ook zo wel te zien is. Soms is dat omdat het logisch lijkt dat het om een verbetering gaat. En soms is dat omdat het al lang geleden ingevoerde behandelingen betreft waar toentertijd geen onderzoek naar werd gedaan. Belangrijk is om je te realiseren dat er verschil bestaat tussen bewezen niet-goede zorg (er is informatie die aangeeft dat de zorg niet de bedoelde effecten heeft) en onbewezen zorg (er is geen eenduidige informatie over het effect). Ook bestaan er gradaties in bewijs. Een 'wetenschappelijk onderzoek' geeft geen definitief antwoord. Heel vaak hebben we te maken met wisselende resultaten uit verschillende onderzoeken. Waar leggen we de grens? Dat wordt een ingewikkelde puzzel en vergt nog veel onderzoek.

Ten tweede is ook 'effectief' niet zonder meer duidelijk. Want wat is effectief? Bedoelen we daarmee dat de klachten minder worden? Of is het voldoende dat de klachten niet erger worden, bijvoorbeeld in een progressieve ziekte? Telt kwaliteit van leven ook mee? Of kosten? En zijn dat dan alleen de directe kosten (zorgkosten) of ook indirecte kosten (werkverzuim van patiënt





DE JUISTE ZORG OP DE JUISTE PLEK BIEDEN

Bron: Salland United

en mantelzorgers en dergelijke)? En wat is de vergelijking? Moet een behandeling bewezen effectiever zijn dan een conservatieve behandeling (niets doen)? Of moet een te vergoeden behandeling bewezen effectiever zijn dan andere behandelingen? En welke andere behandelingen dienen dan als vergelijking? Zijn die wel bewezen effectief? En zijn ze effectief bij dezelfde patiënten? Niet iedereen reageert hetzelfde op dezelfde behandeling bij dezelfde aandoening. Voor wie is welke behandeling beter? En wordt die behandeling dan vergoed? Of worden alleen de behandelingen die gemiddeld genomen effectief zijn, in het pakket opgenomen? Kortom, de simpele keuze om alleen bewezen effectieve behandelingen te vergoeden, is toch minder simpel dan op het eerste gezicht lijkt. En dan is de vraag naar het meewegen van bijwerkingen nog niet gesteld.

Dat neemt niet weg dat we in Meander al langer bezig zijn met deze ontwikkelingen. Zo zijn we samen met de ketenpartners het project 'Juiste Zorg Op De Juiste Plek' gestart. Daarin worden initiatieven om zorg te voorkomen, te verplaatsen en te vervangen uitgetoetst en ingevoerd. In september werd bekend dat Meander subsidie krijgt om het toetsen en invoeren van nieuwe werkwijzen te ondersteunen.

Daarnaast loopt ook het project 'Uitkomstgericht verbeteren', waarbij zorgprocessen worden verbeterd op basis van de uitkomsten van de zorg. Dat is belangrijk werk en het leidt logischerwijs naar steeds betere zorg, maar het levert niet het benodigde wetenschappelijke bewijs voor onderbouwing van de vergoeding van behandelingen.

Ik denk dat het belangrijk is om te innoveren. Daaraan zit wel de taak vast de innovaties ook te onderzoeken. Zoals in de bijbel staat: onderzoek alles en behoud het goede! Dat kan alleen als er ruimte (in tijd en geld) is om dingen uit te proberen en te besluiten niet te behouden.

Het probleem daarbij is vaak wel dat het met innovaties en ideeën net zo gaat als met kinderen: je eigen zijn de beste en commentaar wordt niet op prijs gesteld.

Pieterneel Pasker-de Jong

Epidemioloog, adviseur wetenschap en hoofdredacteur
Wetenschap in Meander

Innovaties en toeval

De medische wetenschap boekt voortdurend vooruitgang. Soms zijn het kleine stappen voorwaarts, waarbij een behandeling juist iets effectiever wordt of een onderzoek net iets meer of betere informatie verschaft. Deze stapjes worden vaak gezet, wanneer in een bestaande onderzoekslijn, een nieuwe schakel aan een ketting van reeds bestaande kennis wordt geregen. Maar een heel enkele keer worden er grote stappen gezet, die later mijlpalen in de geneeskunde blijken te zijn. Denk aan de ontdekking van de röntgenstraal of penicilline.

Serendipiteit

Het bijzondere van deze gebeurtenissen is dat ze nogal eens bij toeval tot stand komen en niet het resultaat zijn van wat men eigenlijk aan het onderzoeken was. Dit fenomeen heet serendipity of in het Nederlands: 'serendipiteit'. Belangrijk bij zo'n toevalsbevinding is wel dat de onderzoeker of iemand uit zijn of haar omgeving inziet wat er gebeurt en de bevinding kan plaatsen.

Basis voor radiologie

Laten we hier eens wat voorbeelden van noemen in de geneeskunde. De Duitse natuurkundige Wilhelm Conrad Röntgen (1844-1923) deed experimenten met een vacuümbuis en zag bij toeval dat een plaat, die hij met een chemisch middel had bewerkt, oplichtte. Ook een plaat, die hij in een bureaula had liggen, bleek op te lichten. Op die plaat stond een sleutel afgebeeld die op het bureau had gelegen. Bij verder experimenteren ontdekte hij dat hij de botten van zijn eigen hand op zo'n plaat af kon beelden. Het werd hem duidelijk dat een onbekende straling door bepaalde stoffen heen kon dringen en daarmee werd de basis voor de radiologie gelegd.

Tijdperk van antibiotica

Alexander Fleming, een Britse arts, deed in 1928 onderzoek met bacteriën die hij liet groeien op verschillende voedingsbodems. Echter één van die voedingsbodems was verontreinigd geraakt met een schimmel. In plaats van deze plaat weg te gooien en als ongeschikt aan te merken, keek hij nog eens goed naar de plaat. Het bleek dat rond de schimmel van het geslacht *Penicillium* geen bacteriën meer groeiden en dat bracht hem op de gedachte dat de schimmel wellicht een stof uitscheidde die de groei van de bacteriën afremde. Uiteindelijk kon deze stof worden geïdentificeerd; penicilline was 'geboren' en zou veel later op grote schaal worden geproduceerd waarmee we het tijdperk van de antibiotica aanbrak. In 1976 werkte de Japanse biochemicus Akira Endo ook met een *Penicillium* schimmel, op zoek naar een stof om vruchtensap beter te kunnen conserveren. Hierbij ontdekte hij een enzym dat in staat bleek de aanmaak van cholesterol in parasieten te remmen en daarmee bederf van vruchtensap te voorkomen. Het was de Amerikaan Alfred Al-



berts die het belang van deze bevinding inzag en korte tijd later op de proppen kwam met de stof lovastatine, de eerste van een reeks statines die nu op grote schaal worden gebruikt in de bestrijding van hart- en vaatziekten.

Kortom, elke dag zijn wetenschappers bezig met experimenten, op zoek naar antwoorden op hun vragen. Soms zijn de uitkomsten niet heel verrassend maar dragen wel bij aan onze kennis. Een andere keer lijkt de uitkomst het gevolg van een fout of een toevalsbevinding en zijn we geneigd dit terzijde te schuiven, omdat het niet past in ons denkraam. De geschiedenis heeft geleerd dat een kien oog of een andere invalshoek in dat soort situaties de wereld aanzienlijk kan veranderen.

Albert van de Wiel

Onderzoeker Interne Geneeskunde, hoogleraar Clinical Medicine and Isotopes for Health te Delft

Onderzoek in Meander

Wetenschapsbureau Meander Academie

Epidemioloog Pieterneel Pasker-de Jong, werkt op maandag, dinsdag, donderdag en vrijdag 10-18 uur.

Tel 1299, mailadres pcm.pasker@meandermc.nl of wetenschapsbureau@meandermc.nl

Verplegingswetenschapper Karina Cederhout-Schouten, werkt op dinsdag en donderdag 9-17 uur. Tel 5638, mailadres verpleegkundigonderzoek@meandermc.nl.

Adviseur toetsing Nienke Hennequin-Hoenderdos, werkt op wisselende dagen en op dinsdag. Tel 2861, mailadres nl.hennequin@meandermc.nl.

Community Wetenschapsbureau

De community Wetenschapsbureau op MeanderConnect is vernieuwd. Daar vind je bijvoorbeeld stappenplannen voor allerlei soorten onderzoek, en informatie over beleid, beschikbare ondersteuning en regelingen, lopende studies en nog veel meer.

Wetenschapsbeleid

Regeling Proefschriftvergoeding promovendi van Meander Medisch Centrum

Regeling Publicatiekosten open access tijdschriften Meander Medisch Centrum

Subsidiemogelijkheden stichting Vrienden van Meander

Toetsing onderzoek

Indienen via <https://meander.castorsms.com>

Sjablonen en voorbeelden van stukken voor onderzoek (van PIF tot contract) zijn te downloaden in Castor SMS. Toetsing van niet-WMO onderzoek dat door de farmaceutische industrie is geïnitieerd moet zijn gedaan door de DCRF. Zonder oordeel van de DCRF kan de studie niet in Meander worden goedgekeurd.

Procedures voor onderzoek

In Zenya zijn alle procedures rondom wetenschappelijk onderzoek opgenomen. De inhoudsopgave van het kwaliteitshandboek in MeanderConnect linkt naar de procedures in Zenya. Of ga naar: <https://iprova.meandermc.nl/Portal/#/portal/296/browse>.

Nuttige programma's

SPSS (Programma voor statistische analyses): toegang vraag je aan door het sturen van een mail aan pcm.pasker@meandermc.nl met daarin je naam, afdeling en je inlognaam voor windows.

RefWorks (Referentieprogramma voor het bijhouden van referenties van interessante artikelen): maak een account aan met je Meander mailadres. Je kunt gebruik maken van RefWorks zolang je dit adres hebt. De 'Cite-n-Write' plug-in voor Word kun je aanvragen bij het Wetenschapsbureau.

Castor SMS (In dit programma kun je een voorgenomen studie aanmelden voor toetsing door de commissie Toetsing Wetenschappelijk Onderzoek; de link staat op de intranetpagina onder programma's): om toestemming van de Raad van Bestuur te krijgen voor je onderzoek, moet je het onderzoek indienen via Castor SMS. Maak een account aan met je Meander mailadres om een studie in te dienen.

Castor EDC (Dit programma voor dataverzameling is online beschikbaar; de link staat op de intranetpagina onder programma's): maak een account aan met je Meander mailadres. Studies waarvan Meander de verrichter is vallen onder het contract van Meander met Castor, en kunnen zonder doorbelasting van kosten gebruikmaken van het programma. Dit programma versimpelt de dataverzameling en zorgt ervoor dat deze voldoet aan de eisen van de AVG en WMO.

Clinical key en up-to-date (Deze databases bevatten informatie over ziektebeelden, hun diagnose en behandelingen): account en app voor gebruik op mobiele apparaten en/of buiten het ziekenhuis. Maak een account aan. Hoe dat moet, zie website van de Mediatheek: <https://meandervakliteratuur.info/clientweb/Default.aspx?item=4>

TRELLO (Programma op internet dat gebruikt wordt voor het verzamelen van vragen van verpleegkundigen in Meander en de gevonden antwoorden daarop): wil je weten wat er op TRELLO te vinden is, neem dan contact op met Karina Cederhout-Schouten of het Wetenschapsbureau.

Nuttige links

Binnen Meander is een Vakliteratuur app beschikbaar waarmee je op maat geattendeerd wordt op het medisch en verpleegkundig nieuws waarin jij geïnteresseerd bent. Alle informatie is ook buiten Meander full text te raadplegen. Download de Vakliteratuur app in Google Play of App Store. Via de link https://web.vakliteratuur.info/register?registration_code=MEAN kun je een account aanmaken op basis van je Meander Outlookgegevens en een zelfgekozen wachtwoord.

Literatuur zoeken is ook mogelijk via de pagina van de Mediatheek: dan heb je gelijk toegang tot de artikelen van tijdschriften waarop we een abonnement hebben, net als via de app natuurlijk. <https://meander.vakliteratuur.info/ClientWeb/Default.aspx?item=4>

Toetsing door een METC van WMO-plichtig onderzoek wordt voor Meander Medisch Centrum gedaan door de MEC-U (Medical Ethics Committees United) in Nieuwegein. Informatie over de procedure en de vergaderdata zijn te vinden op de website. Toetsing van de WMO-plicht kun je aanvragen door een mail te sturen aan de MEC-U via info@MEC-U.nl. Kijk voor meer informatie op: <https://www.mec-u.nl/>

