

Oncologische zorg op afstand met een app en *wearables*

DRS. FRANK VAN WIJCK | WETENSCHAPSJOURNALIST

Dr. Martijn van Oijen (universitair hoofddocent en staflid Medische oncologie in het Amsterdam UMC) onderzoekt of zorg op afstand met een combinatie van *wearables* en een vragenlijst in een app de algehele overleving en kwaliteit van leven van kankerpatiënten die met immunotherapie worden behandeld, kan verbeteren. De eerste stap is een haalbaarheidsstudie, met gebruikmaking van het door ir. Oscar van Dijk (Medicine Men) ontwikkelde Emma Platform.

Een presentatie door dr. Ethan Basch (Chapel Hill, Verenigde Staten) tijdens de ASCO Annual Meeting in 2017 bracht het balletje aan het rollen. “Het ging over telemonitoring”, vertelt Martijn van Oijen, “in een trial waarin patiënten die een routine kankerbehandeling kregen, werden gerandomiseerd voor standaard ondersteuning tijdens de behandeling, of voor online monitoring op basis van twaalf symptomen waarvan bekend is dat die met de betreffende behandeling gepaard gaan. In die groep leefden patiënten vijf maanden langer dan in de controlegroep die geen online monitoring kreeg. Bovendien ervoeren deze patiënten een betere kwaliteit van leven en belandden ze minder vaak op de Spoedeisende Hulp dan de controlegroep. Het grootste verschil in aantal bezoeken aan de Spoedeisende Hulp werd gezien bij de patiënten die zichzelf als digibeet kwalificeerden.”

Een sluitende verklaring voor de langere overleving heeft Van Oijen niet. “Voor zover ik weet was de analyse daarvan geen onderdeel van het onderzoek. Maar als de klachten op een van die gemonitorde symptomen door een bepaalde grens heen gingen, werd daar direct actie op ondernomen. Daarin zal de verklaring in ieder geval voor een deel zitten. Het onderzoek is in Frankrijk herhaald en leidde daar tot dezelfde uitkomsten.”²

Zelfmanagement en telemonitoring

Indrukwekkend, vindt Van Oijen, opgeleid als epidemioloog en sinds tien jaar werkzaam binnen de oncologie. “Sinds die presentatie in 2017 is de zorg op veel grotere schaal gewend geraakt aan apps en *wearables*”, vertelt hij. “Dat maakt het interessant om te bezien of die

een rol kunnen spelen om kankerpatiënten via monitoring op afstand een betere overleving en een betere kwaliteit van leven te geven.”

Van Oijen zocht contact met Oscar van Dijk van Medicine Men, ontwikkelaar van het Emma Platform, waarmee patiënten en testpersonen via metingen, antwoorden op vragenlijsten en een chatfunctie verbonden zijn met hun zorgverleners. Hierdoor kan een combinatie van zelfmanagement en telemonitoring tot stand komen. “Toegepast bij COPD-patiënten, bij wie zich exacerbaties kunnen voordoen, zien we dat het aantal ziekenhuisopnames met bijna 70% afneemt. De behandelaar kan sneller ingrijpen, doordat hij *real-time* informatie over de toestand van de patiënt krijgt. En de patiënt wordt door de inzage in zijn data gemotiveerd om via gezond gedrag exacerbaties te voorkomen.”

Haalbaarheidsstudie

De combinatie van zelfmanagement en telemonitoring zoals het Emma Platform die biedt, blijkt dus in relatie tot COPD-zorg effectief. Van Oijen wil nu weten of dit ook zo is bij kanker. “In eerste instantie dacht ik aan een pilot als opmaat naar een grotere studie”, vertelt hij, “maar collega’s gaven destijds aan daar nog niet aan toe te zijn.”

Dus besloot Van Oijen om als tussenstap eerst een haalbaarheidsstudie te doen, om te zien of de geschetste opzet binnen de oncologie kan werken en of het ook iets is wat patiënten willen. “Ik wil weten of dit iets is waaraan patiënten meedoen, hoe hun *compliance* is en wat we onderweg aan eventuele barrières tegenkomen”, zegt hij.

In de zoektocht naar een interessante patiëntengroep om in de haalbaarheidsstudie te include-



Martijn van Oijen

(foto: © Jeroen van Kooten)

ren, kwam Van Oijen uit bij kankerpatiënten die worden behandeld met immunotherapie. “Het gaat erom een beeld te krijgen van wat de behandeling met hun dagelijkse activiteiten doet en welke bijwerkingen ze ervan ervaren”, zegt hij.

Studieopzet

Voor het onderzoek wordt gebruikgemaakt van een combinatie van *wearables* en een vragenlijst in een app. Arts-onderzoeker drs. Milan Kos heeft bij behandelaars informatie opgehaald over welke symptomen bij behandeling met immunotherapie belangrijk zijn om in de vragenlijst te benoemen. Die heeft hij waar mogelijk beschreven volgens de *common terminology criteria for adverse events*, wat resulteerde in een vragenlijst in de app voor deelnemers.

De *wearables* die worden gebruikt zijn een smartwatch voor het meten van vitale waarden als activiteitenpatroon en slaap, en een digitale thermometer. “Bij koorts melden” staat bij behandelaars altijd op één in hun communicatie met patiënten”, zegt Van Oijen, “vandaar. De temperatuurmeting wordt direct naar de Emma-cloud verzonden. In de studie nemen we een duidelijke instructie op voor de patiënt dat die bij koorts zelf de stap naar het ziekenhuis moet zetten. Het is een studieopzet tenslotte, er is geen team dat de data *real-time* extern monitort en er dus actie op onderneemt.”

Van Dijk vult aan: “Verderop in het proces, als de aanpak effectief blijkt te zijn, is dit natuurlijk wel te regelen. Dit kan bijvoorbeeld via een zorgcentrale of een regiecentrum. Buiten de oncologische zorg zijn hier al goede voorbeelden van, en het zou in een eventueel vervolgonderzoek zonder problemen kunnen worden ingezet.”

Vervolg

Omdat het in eerste instantie om een haalbaarheidsstudie gaat, volstaat een inclusie van veertig tot vijftig patiënten. Die komen van drie centra: Isala (Zwolle), Amphia Ziekenhuis (Breda) en Radboudumc (Nijmegen). De geïncludeerde patiënten krijgen de smartwatch en de thermometer en die moeten ook worden aangesloten. “Deze worden opgestuurd naar de

deelnemer, na inclusie, en wij ondersteunen op afstand”, zegt Van Dijk. “Indien nodig gaat arts-onderzoeker Kos nog langs.”

In de analyse van de data die het onderzoek oplevert, wil Van Oijen een beeld krijgen van de bijwerkingen die bij de patiënten zijn opgetreden, en inzicht krijgen in het mogelijke verband tussen die data en de informatie die de vragenlijst oplevert. “Blijkt de aanpak werkbaar te zijn, dan kunnen we in tweede instantie een grotere studie doen waarin we meer patiënten includeren”, vertelt hij. “Dan kunnen we gaan zoeken naar patronen in de data en de informatie van de patiënten, als basis om hopelijk net als Basch de overleving en de kwaliteit van leven van patiënten te verbeteren. Daarbij kunnen we dan ook de kosteneffectiviteit in ogenschouw nemen, om te zien of de combinatie van *wearables* en de vragenlijst bijdraagt aan reductie van de zorgkosten. Wellicht kunnen we dan ook informatie vergaren die helpt om te bepalen of de gehanteerde behandelperiodes optimaal zijn, of dat wellicht wat sneller of juist na een wat langer interval met de immunotherapie kan worden doorgegaan. Dat kan van patiënt tot patiënt verschillen natuurlijk, dus dan kan het echt een bijdrage gaan leveren aan patiëntgerichte zorg.”

Dat is ook precies waarvoor het Emma Platform is gemaakt, stelt Van Dijk. “Daarom is dit onderzoek ook voor ons interessant. Emma is ontwikkeld als klinisch platform voor persoonsgerichte zorg, maar blijkt dus ook toepasbaar in onderzoek.”

Financiering

Het onderzoek wordt financieel ondersteund door Bristol-Myers Squibb. Van Oijen: “We hebben elkaar gevonden in een gezamenlijke interesse voor nieuwe zorgconcepten. BMS is ook geïnteresseerd om de toegankelijkheid en kwaliteit van zorg te ondersteunen en dit onderzoek sluit hier mooi bij aan.” ■



Oscar van Dijk

(foto: © Marlou Pulles)

REFERENTIES

1. Basch E, et.al. JAMA 2017;318:197-8.
2. Denis F, et.al. JAMA 2019;321:306-7.