

Van links naar rechts: Hugo Huijs (Orikami),
Ronald Vollebregt (Amgen) en Michel Rudolphie (Orikami)



Digitale biomarker om de zorg voor longkankerpatiënten te personaliseren

In een driejarig programma ontwikkelt Orikami een digitale biomarker tool om de zorg voor longkankerpatiënten te personaliseren. Dit zal artsen gaan ondersteunen om gerichtere behandelbeslissingen te nemen en de patiëntresultaten mogelijk te verbeteren. Amgen ondersteunt de ontwikkeling van de digitale biomarker.

Met de digitale biomarker zorgen Amgen en Orikami ervoor dat patiënten en zorgverleners inzicht kunnen verkrijgen in het ziekteverloop van de patiënt.

Oudere longkankerpatiënten worden vaak niet optimaal behandeld. Verbetering van deze situatie is mogelijk als artsen de kwetsbaarheid en veerkracht van een patiënt beter en op afstand kunnen monitoren. Om dit mogelijk te maken, ontwikkelt medtech bedrijf Orikami in een driejarig programma een digitale biomarker tool. “De basis hiervoor aan de patiëntzijde is een applicatie om de kwetsbaarheid en veerkracht van de patiënt te meten”, vertelt Michel Rudolphie, CEO van Orikami Oncology. “Die is gekoppeld aan een achterliggend systeem met een dashboard voor de zorgverlener. Het systeem vertaalt de verzamelde data dus naar inzicht over het ziektebeeld en de conditie van de patiënt wat relevant is voor de zorgverlener. Het is dus veel meer dan een app. Vandaar de benaming digitale biomarker.”

CO-CREATIE

Een dergelijke oplossing kan alleen in co-creatie tot stand komen, benadrukt Hugo Huijs, data science consultant van Orikami. “In samenwerking met Amgen verrichten we in eerste instantie een *feasability study*, een onderzoek om de tool te valideren”, vertelt hij. “Stakeholders hierin zijn de relevante professionals in de ziekenhuizen – longartsen, gerieters, verpleegkundig specialisten en verpleegkundigen – en natuurlijk ook de patiënten via de patiëntenvereniging. Het is immers de patiënt die ons kan vertellen waar diens behoefte ligt. Welke inzichten over de ziekte vindt de patiënt belangrijk? Waar loopt hij tijdens de behandeling tegenaan? Ook willen we weten wat diens gebruikerswensen zijn rondom de functionaliteit van de toepassing. De tool krijgt alleen praktische waarde als de patiënt de tests doet en de vragen beantwoordt die erin worden aangeboden.”

ONTWIKKELFASEN

Voor de ontwikkeling van de tool maakt Orikami gebruik van een internationaal erkend framework: het *digital biomarker framework*, bedoeld om nieuwe uitkomstmaten betrouwbaar te kunnen ontwikkelen en valideren. “We bevinden ons inmiddels in de *proof of concept* fase”, vertelt Huijs,

“waarin we de tool testen bij de eindgebruikers. Bij patiënten merken we een duidelijke behoefte om hun kwetsbaarheid en veerkracht te meten, als basis om hen beter te kunnen ondersteunen. De eerste insteek is om dit te monitoren aan de hand van digitale metingen rondom cognitie, mobiliteit en functionele status, voeding en vermoeidheid. Momenteel wordt de relevantie van deze domeinen samen met het veld verder gevalideerd. De fase hierna is de implementatiefase. Dan de validatie in twee validatiestudies, gevolgd door de certificering als medisch hulpmiddel en de *market access* stap. Het is een programma van drie jaar.”

Dat Orikami specifiek op het gebied van longkanker in deze ontwikkeling met Amgen samenwerkt, heeft te maken met de kennis en ervaring die Amgen heeft in de oncologie en met het ontwikkelen van programma's om patiënten beter te begeleiden. Bij longartsen is hier ook veel vraag naar legt Rudolphie uit: “Het veerkrachtonderzoek van de oudere patiënt met longkanker vindt nu in het ziekenhuis plaats middels een geriatrisch assessment. De meerwaarde van de tool is dat die de behandelaar additionele informatie biedt die nu vaak ontbreekt. Longkanker is een complexe ziekte, dus er is een enorme behoefte om longitudinale data te verifiëren. Maar het vraagt wel wat van de patiënt om die daarvoor weer naar het ziekenhuis te laten komen. Met de digitale biomarker is dit minder frequent noodzakelijk.”

KWALITEIT VAN LEVEN

De behandelaars krijgen hiermee een instrument in handen om de kwetsbaarheid en veerkracht van longkankerpatiënten te meten en op basis hiervan, samen met de patiënt, de best passende behandelkeuze te maken. Hiermee kunnen behandeluitkomsten voor de patiënt, zoals kwaliteit van leven, verbeteren. Dit laatste verklaart ook direct de betrokkenheid van Amgen. “Een groot deel van de toegevoegde waarde van geneesmiddelen zit weliswaar in overleving en progressie-

vrije overleving, maar kwaliteit van leven is daarin ook een essentieel aspect”, zegt real world data & technology specialist Ronald Vollebregt. “Wij geloven dat de digitale biomarker een rol kan spelen om daarin de balans te vinden. Daarom ondersteunen we dit project financieel en stellen we ons netwerk en onze kennis beschikbaar. Inhoudelijk zijn we geen partij, we krijgen geen data van patiënten. In de samenwerking bewaakt Orikami de privacy van de patiënt door geen onnodige gegevens op te slaan en alles te coderen en anonimiseren. Ons belang is dat onderzoek ertoe leidt dat patiënten beter kunnen worden behandeld en onze producten doeltreffend worden ingezet.” Rudolphie reageert: “Dit laat zien dat Amgen een innovatief farmaceutisch bedrijf is. Bij zulke bedrijven zien we grote belangstelling voor dit soort initiatieven en Amgen loopt daarin voorop.”

BELANGSTELLING

De belangstelling onder artsen voor de digitale biomarker is groot. “Van een van hen hoorden we recent een mooie uitspraak”, zegt Vollebregt. “Hij zei dat hij het waardevol vond om een objectieve maat te hebben voor discussie met de patiënt over

“Bij patiënten merken we een duidelijke behoefte om hun kwetsbaarheid en veerkracht te meten, als basis om hen beter te kunnen ondersteunen.”

het vervolg van de behandeling.” Rudolphie: “Een andere arts zei de digitale biomarker liever vandaag dan morgen tot zijn beschikking te hebben.” En de patiënt? Huijs vertelt: “Longkanker Nederland helpt ons hierbij en via die route vinden we patiënten die graag willen meewerken. Een aantal van hen geeft aan zelf al via Excel of in een notitieboekje data bij te houden als leidraad voor het gesprek met de behandelaar. De behoefte aan het vervolgen van symptomen over de tijd is dus aanwezig.” Met de digitale biomarker zorgen Amgen en Orikami ervoor dat patiënten en zorgverleners inzicht kunnen verkrijgen in het ziekteverloop van de patiënt met als doel om op die wijze het behandelplan te optimaliseren en de kwaliteit van leven te waarborgen.

