

Slim Opvlammingen voorspellen met IBDigital

Opvlammingen van IBD zijn vaak moeilijk te voorspellen, wat het moeilijk maakt om de ziekte goed onder controle te houden. IBDigital wil daar in de nabije toekomst verandering in brengen. Het project meet biomarkers (meetbare signalen uit het lichaam) via slimme apparaten zoals smartwatches en mobiele telefoons. Willem van den Brink, hoofdonderzoeker van IBDigital bij TNO, vertelt hierover.

Als we Van den Brink spreken over IBDigital, vertelt hij dat de kick-off onlangs plaatsvond tijdens het Europese IBD congres in Berlijn. Het project ontstond uit de behoefte aan betere monitoring tussen ziekenhuisbezoeken door. IBDigital is een logisch gevolg van de ontwikkeling in de zorg waarbij IBD'ers meer eigen regie krijgen over hun gezondheid. Het brengt wetenschap, technologie en praktijk bij elkaar. Deelnemers, artsen, onderzoekers en technologen werken stap voor stap samen. Zo ontstaat een aanpak die technisch betrouwbaar is en samen met deelnemers wordt opgebouwd rond hun ervaringen en behoeften in het dagelijks leven.



Willem van den Brink,
hoofdonderzoeker IBDigital

Biomarkers

Het project richt zich op biomarkers: meetbare signalen uit het lichaam. Smartwatches en mobiele telefoons registreren deze signalen automatisch, bijvoorbeeld via hartslag, slaapritme of beweging. Deze slimme apparaten meten dag

en nacht, zonder dat iemand daar iets extra's voor hoeft te doen. Dat maakt de techniek laagdrempelig en geschikt voor gebruik in het dagelijks leven. 'Met bijvoorbeeld een smartwatch of mobiele telefoon volgen we signalen die in een bloedtest vaak niet zichtbaar zijn. Denk aan een onrustige nacht of minder beweging. Zulke veranderingen geven ons extra informatie over hoe iemand zich voelt.'

Metten en luisteren

IBDigital is een samenwerking tussen TNO, Crohn & Colitis NL, verschillende zorgprofessionals, medisch technologen en farmaceuten. De technologie achter IBDigital komt van TNO. Daar werkt een team aan het algoritme dat de gegevens analyseert. Dit is een cruciaal onderdeel van het project. Het algoritme leert van de gegevens van IBD'ers die opvlammingen krijgen en van mensen die stabiel blijven. Die kennis stapelt zich op en verhoogt de nauwkeurigheid van het model.

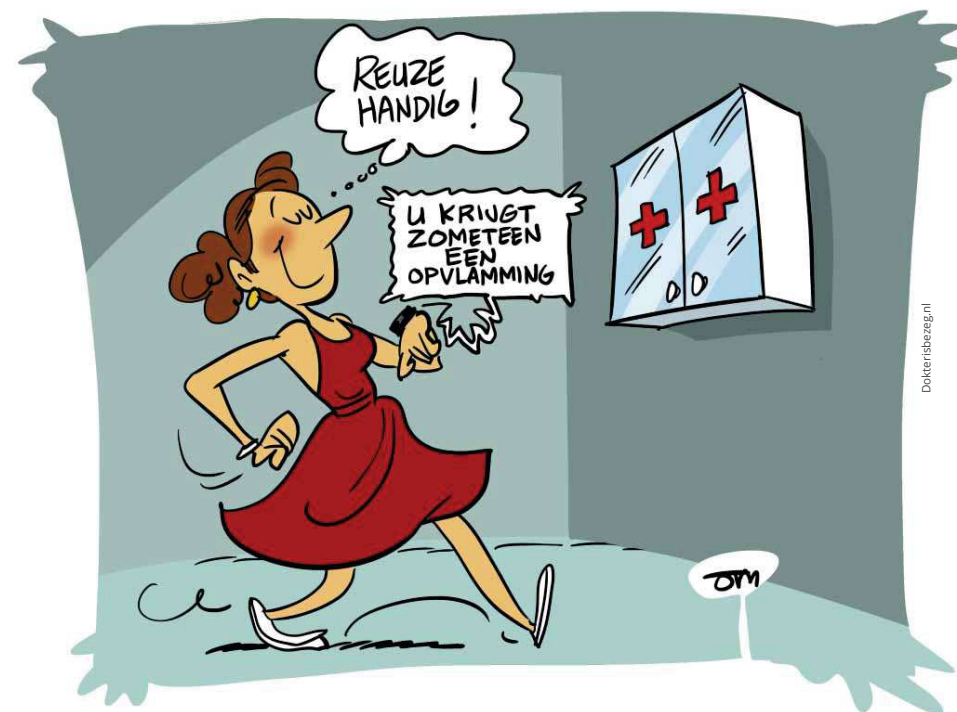
Ook Marieke Pierik, MDL-arts in het Maastricht Universitair Medisch Centrum Plus (MUMC+), is nauw betrokken bij het project. Zij gebruikt al langer thuismonitoring van mijnIBDcoach en ziet veel waarde in de koppeling tussen cijfers en ervaring. De smartwatch of mobiele telefoon levert data, maar de ervaring van de persoon maakt het compleet. Die twee samen geven inzicht in wat er écht speelt. 'Door de combinatie van gegevens van slimme apparaten en antwoorden op vragenlijsten krijgen we een gedetailleerder beeld van de gezondheid van mensen met IBD. Dit maakt het mogelijk om nog sneller te reageren en behandelingen effectiever af te stemmen', vertelt Van den Brink.

Crohn & Colitis NL

Over de rol van Crohn & Colitis NL zegt Van den Brink: 'Crohn & Colitis NL haalt feedback op bij haar achterban, stelt kritische vragen en denkt mee met elke stap. Ze zorgen ervoor dat de stem van mensen met IBD centraal staat. Dat is cruciaal, want de technologie moet niet alleen goed werken, maar ook echt aansluiten bij het dagelijks leven van de mensen die ermee werken.'

Voordelen

Voor mensen met IBD levert IBDigital straks meer dan alleen cijfers. Het geeft inzicht — en dat inzicht geeft rust.



'Mensen trekken eerder aan de bel, omdat ze hun lijf beter leren lezen'

Ze begrijpen beter wat er in hun lichaam gebeurt en voelen zich daardoor zekerder. Dat helpt bij het herkennen van vroege signalen en het maken van keuzes in het dagelijks leven: het plannen van activiteiten, sneller contact zoeken met een arts of tijdelijk het eetpatroon aanpassen. 'Het mooie is dat mensen zelf eerder aan de bel trekken, omdat ze hun lijf beter leren lezen.' Dat geeft niet alleen vertrouwen, maar voorkomt ook dat klachten uit de hand lopen.' Daardoor beheren mensen hun klachten vaker zelf en hoeven ze minder vaak naar het ziekenhuis.

Toekomst

Hoewel IBDigital net gestart is, kijkt Van den Brink met vertrouwen naar het vervolg. De eerste stappen verlopen goed en de technologie verfijnt zich stap voor stap. Na het

testen in pilotgroepen volgt uitbreiding naar een grotere groep mensen met IBD. 'Als dat lukt, verandert dat de manier waarop we IBD beheren.'

Resultaten

Als de eerste resultaten van IBDigital er zijn in de komende jaren, onderzoekt de projectgroep hoe goed het algoritme opvlammingen herkent, hoe gebruikers de technologie ervaren en wat de impact is op hun dagelijks leven. 'Dit project draait niet alleen om techniek. Het draait om mensen met IBD die meer grip krijgen op hun eigen gezondheid. Dat idee motiveert iedereen die eraan meewerkt.'