

Smartwatch kan hartproblemen voorspellen

11 juni 2021



Een smartwatch, zoals de Fitbit, meet meerdere keren per minuut de hartslag van de drager van het slimme horloge. Dat levert een sloot aan waardevolle data over het hartritme op die anders niet beschikbaar zou zijn om nader te onderzoeken. Tot nu was die data alleen beschikbaar wanneer iemand via de huisarts of cardioloog een 24-uurs hartritme meting moest ondergaan. Cardioloog Van der Bilt zag echter het potentieel van de hartritme data die vele duizenden smartwatches op dit moment al verzamelen, zo vertelt hij [in het AD](#).

Hartproblemen voorspellen

Voor het project wordt de data die door de smartwatches van zo'n honderd patiënten aan de hand van de continue hartritme metingen verzameld wordt, geanonimiseerd, bij elkaar gevoegd in een database. Dit zijn allemaal patiënten die onder behandeling zijn voor hartritmestoornissen. Die data wordt vervolgens geanalyseerd om te achterhalen of daaruit patronen te destilleren zijn die uniek of typisch zijn voor mensen met een hartritmestoornis. " Door die gegevens naast de hartmetingen van gezonde mensen te leggen, moeten met kunstmatige intelligentie uiteindelijk patronen ontdekt worden die duiden op hartritmestoornissen of hartfalen", aldus Van der Bilt.

Met de analyses en vergelijkingen die tot dusver uitgevoerd zijn, is het nu al mogelijk om met een redelijke nauwkeurigheid hartitmestoornissen te voorspellen. Daarnaast is een meting van een kwartier al voldoende om te voorspellen hoe de hartfrequentie over vijf minuten zal zijn.

“Als we 10.000 mensen zo’n fitbit smartwatch zouden geven, kunnen we kijken bij wie hartproblemen voorspeld worden. Dan kunnen we die proactief uitnodigen om te kijken of het klopt en eventueel therapie te starten. Daarnaast kunnen we mensen geruststellen omdat ze het niet hebben”, vertelt de cardioloog.

Smartwatch toepassingen

Toen de eerste moderne smartwatches op de markt kwamen, zo’n acht jaar geleden, waren het vooral handige, maar nog niet echt slimme, verlengstukken van de smartphone. Dat is inmiddels wel anders. Vrijwel alle smartwatches, zoals de [Fitbit](#) en Apple Watch, hebben steeds uitgebreidere fitness en health functies gekregen. Wat ooit begon als een stappenteller met berichtenfunctie is nu een redelijk nauwkeurig slim apparaat dat naast hartslag en hartritme ook in staat is een ECG te maken, het zuurstofgehalte van bloed te meten en je slaapritme en stress-niveau te meten.

Binnen de gezondheidszorg worden smartwatches daarom ook steeds vaker ingezet. Het project van cardioloog Van der Bilt is daar een goed voorbeeld van. Naast het meten, en monitoren van hartslag en -ritme, wordt ook al onderzocht of de slimme horloges een rol kunnen spelen bij [valdetectie](#) of het herkennen van een [coronabesmetting](#).