

Smartwatches die een hartstilstand herkennen en de meldkamer alarmeren

Smartwatches die een hartstilstand kunnen signaleren én snel hulpdiensten kunnen inschakelen. Daaraan werken wetenschappers met steun van de Hartstichting. Dat is heel belangrijk voor mensen die een hartstilstand krijgen als er geen getuige is die hulp kan inschakelen en verlenen. Zonder hulp hebben zij geen kans om te overleven. De Hartstichting investeert daarom 1,9 miljoen euro in technologische oplossingen hiervoor.

Snelle reanimatie binnen 6 minuten van levensbelang

In Nederland krijgen ongeveer 17.000 mensen per jaar een hartstilstand buiten het ziekenhuis. De overlevingskans is juist het grootst, als getuigen binnen 6 minuten de juiste hulp bieden: 112 bellen, starten met reanimeren en een AED gebruiken. Bij veel slachtoffers zijn geen getuigen aanwezig die 112 kunnen bellen en hulp kunnen geven.

Kans op overleving dankzij technologie

Technologische oplossingen kunnen snelle hulpverlening mogelijk maken. Zo krijgen mensen toch de kans om een hartstilstand te overleven. Daarom investeert de Hartstichting in onderzoek naar smartwatches die een hartstilstand kunnen signaleren en de meldkamer kunnen alarmeren. Deze smartwatches leveren mogelijk ook tijdswinst op bij hartstilstanden waarbij wel getuigen aanwezig zijn.



Om wat voor smartwatches gaat het?

De smartwatches moeten 100% zeker vaststellen of iemand een hartstilstand heeft en supersnel de meldkamer en het reanimatie oproepsysteem HartslagNu inseeinen. Zo worden niet alleen de hulpdiensten gealarmeerd maar ook burgerhulpverleners die in de buurt van het slachtoffer zijn. Zij zijn vaak eerder ter plaatse dan de ambulance en kunnen zo snel mogelijk starten met reanimeren.

Dit soort smartwatches bestaan op dit moment nog niet. Ze zullen gebruik maken van verschillende technologieën, zoals:

- Sensoren die via de kleinste bloedvaatjes in de huid meten of het hart nog klopt.
- Sensoren die registreren of iemand valt.
- GPS-technologie. Hulpdiensten kunnen dan zo snel mogelijk ter plekke zijn. Ook burgerhulpverleners die via het reanimatie oproepsysteem van HartslagNu worden gealarmeerd, krijgen snel de juiste locatie.
- Speciale software die 24 uur per dag alle metingen analyseert.
- Een annuleerknop, die ingedrukt kan worden als iemand toch bij bewustzijn is.
- Een hele goede batterij zodat de smartwatch 24 uur per dag werkt.

Wanneer komen deze horloges op de markt?

Het is de bedoeling dat de smartwatches na 3 jaar beschikbaar zijn. Om de kans hierop te vergroten heeft de Hartstichting 2 onderzoeken toegekend.

Extra belangrijk voor vrouwen

Deze oplossing is extra belangrijk voor vrouwen. Zij krijgen namelijk vaker een hartstilstand zonder dat er een getuige bij is. Mogelijk komt dat doordat vrouwen vaker alleen wonen dan mannen, vooral als ze wat ouder zijn. Ook heeft onderzoek uitgewezen dat vrouwen minder vaak gereanimeerd worden door omstanders. Het is onduidelijk waarom.

Hoe kwam dit initiatief tot stand?

De Hartstichting nam het initiatief om dit onderzoek van de grond te krijgen. Ze bracht verschillende partijen bij elkaar om een oplossing te vinden die de kans op overleving bij een hartstilstand zonder getuigen vergroot.

Het geld gaat naar 2 onderzoeksprojecten. Deze projecten financiert de Hartstichting vanuit de PPS-toeslag die door de Topsector Life Sciences & Health (Health-Holland) beschikbaar is gesteld aan de Hartstichting om publiek-private samenwerkingen te stimuleren.

Welke onderzoeksprojecten financiert de Hartstichting?

De Hartstichting financiert de volgende twee projecten:

Onderzoeksproject BECA: Beating cardiac arrest

Onderzoeksproject DETECT: Development of a wearable bracelet that automatically DETECTs cardiac arrest: the next step in improving cardiac arrest survival

Onderzoeksleider:

Prof.dr. Niels van Royen, hoofd afdeling Cardiologie Radboudumc

Ook betrokken:

Corsano Health, Reinier de Graaf Gasthuis en Erasmus MC