

eHealth bij volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking

Van belofte naar concrete toepassing

Binnen de cardiologie is het gebruik van eHealth geen nieuwtje meer. Toch is verder onderzoek nodig, met name naar de toepassing bij patiënten met een aangeboren hartafwijking. In het Amsterdam UMC, locatie AMC, is daarom het programma 'Hartwacht' opgezet om het effect van eHealth bij volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking te evalueren.

Dirkjan Kauw, Arts-onderzoeker en Mark Schuring, Cardioloog i.o., Cardiologie, Amsterdam UMC, locatie AMC

E-mail: d.kauw@amc.uva.nl

In Nederland neemt de afgelopen jaren de drukte in ziekenhuizen, bij spoedeisende hulpen en huisartsenposten steeds verder toe, zo blijkt uit de Monitor acute zorg 2018 van de Nederlandse Zorgautoriteit.¹ Verwacht wordt dat deze de komende jaren zal blijven stijgen. De toename van drukte heeft soms zelfs tot gevolg dat ziekenhuizen tijdelijk de deuren moeten sluiten omdat ze geen plek meer hebben voor nieuwe opnames. Het toepassen van eHealth lijkt een mogelijke oplossing te kunnen zijn voor de toenemende vraag naar zorg in Nederland. Het begrip eHealth bestaat al enige tijd en wordt steeds populairder; het gaat over digitale toepassingen in de zorg om zo de zorg te ondersteunen en verbeteren en zo mogelijk ook de gezondheid van de patiënt te verbeteren. Waar eHealth jaren geleden alleen nog maar een belofte was, nemen deze technische toepassingen nu concrete vormen aan en vinden ze hun weg naar de dagelijkse praktijk in de gezondheidszorg. Door de ontwikkelingen van smartphones, apps en mobiele apparaten wordt het steeds makkelijker om bijvoorbeeld vitale gegevens van patiënten te monitoren in de thuissituatie.

Jonge patiëntengroep

Maar veel van deze medische apps en apparaten zijn niet wetenschappelijk getest en worden ook niet gesuperviseerd door een medisch team. Binnen de cardiologie is al veel onderzoek gedaan naar eHealth en telemonitoring, met name naar hartfalen en ritmestoornissen, maar de resultaten zijn nog niet overtuigend.² Daarbij zijn deze onderzoeken voornamelijk uitgevoerd bij patiënten met verwor-

ven hartziekten en zijn gegevens over toepassingen van telemonitoring en eHealth bij patiënten met een aangeboren hartziekte zeer beperkt.³ Terwijl juist patiënten met een aangeboren hartaandoening een geschikte patiëntengroep lijken te zijn voor de toepassing van eHealth. Dit is namelijk een relatief jonge patiëntengroep die wereldwijd steeds groter wordt en ook langer blijft leven als gevolg van de verbeteringen van de operatietechnieken en medicijnen die voor deze patiënten beschikbaar zijn. Ook krijgen deze patiënten vaak op relatief jonge leeftijd al last van complicaties zoals hartfalen en ritmestoornissen, wat dikwijls leidt tot bezoeken aan de spoedeisende hulp of tot spoedopnames.⁴ Deze patiënten zijn dan ook meestal levenslang onder controle in een academisch medisch centrum. Daarom hebben wij in het Amsterdam UMC, locatie AMC, een onderzoek opgezet om het effect van telemonitoring door middel van eHealth bij volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking te evalueren. Deelnemers van het onderzoek werden geïncludeerd in het programma 'Hartwacht'.

Hartwacht

Hartwacht, een initiatief van Zilveren Kruis, Cardiologie Centra Nederland (CCN) en FocusCura (tegenwoordig Lusci), is een telemonitoringsprogramma dat is begonnen in 2016.⁵ Patiënten krijgen thuis drie draadloze apparaten die allemaal te bedienen zijn via de smartphone of tablet. Het gaat om een weegschaal, een bloeddrukmeter en een apparaatje om een ritmestroompje mee op te nemen. Patiënten kunnen hiermee in



Bloeddrukmeter

de thuissituatie metingen verrichten en de resultaten hiervan via de smartphone, tablet of computer opsturen. Deelnemers aan ons onderzoek worden geacht twee keer per week hun bloeddruk en gewicht door te geven en eenmaal per maand een controlestroompje te maken. Als patiënten klachten ervaren, mogen ze altijd een extra meting verrichten.

Aan de hand van deze metingen worden de patiënten op een afstand in de gaten gehouden. Deze metingen worden op werkdagen dagelijks beoordeeld door getrainde verpleegkundigen. Wanneer er herhaaldelijk een te hoge bloeddruk of gewicht wordt gevonden, wordt de patiënt gebeld voor eventuele aanvullende anamnese, aanvullende metingen, instructies voor het meten en leefstijladviezen. Zo nodig worden in overleg met de behandelend cardioloog aanvullende behandeladviezen gegeven. Bij afwijkende bevindingen van het hartritme geldt hetzelfde. Het programma is bedoeld voor chronische zorg en niet voor acute situaties. Dit komt omdat er een window van 24 uur wordt aangehouden voor de beoordeling van de metingen. Patiënten worden dan ook altijd expliciet geïnstrueerd om in een acute situatie medische hulp te zoeken via de voor hen bekende weg zoals een huisartsenpost of ambulance. Het Hartwacht programma

wordt nu met name gebruikt voor mensen met hypertensie, palpitaties of boezemfibrilleren en hartfalen.

Ons onderzoek

Momenteel hebben meer dan 110 volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking ingestemd om mee te doen aan het onderzoek en inmiddels zitten deze patiënten gemiddeld 9 maanden in het Hartwacht programma. Op basis van de eerste resultaten van ons onderzoek hebben we al een aantal wetenschappelijke artikelen gepubliceerd. Hierin laten we bijvoorbeeld zien dat door middel van eHealth nieuwe diagnoses gesteld kunnen worden bij patiënten met palpitaties en dat eHealth een belangrijk hulpmiddel kan zijn in de behandeling van deze patiëntengroep.^{6,7} De resultaten van de toepassing van het eHealth programma Hartwacht bij volwassen patiënten met een aangeboren hartafwijking lijken veelbelovend, maar er zijn nog meer data en een langere follow-up nodig. De verpleegkundigen die voor enkele patiënten gebruik maken

van Hartwacht zien desgevraagd als grootste voordeel ervan dat ze op afstand kunnen meekijken met het ritme in het geval van palpitaties. Bij een ritmestoornis kan dan snel beleid worden gemaakt en doet zich sinusritme voor, dan kan de patiënt thuis worden gerustgesteld. Daarnaast kunnen het monitoren van de bloeddruk en de hartslag helpen bij het optimaliseren van medicatie.

Conclusie

eHealth wordt steeds concreter en lijkt steeds meer een plek te krijgen binnen de gezondheidszorg, waarvan Hartwacht een goed voorbeeld is. Hartwacht wordt al gebruikt in de reguliere zorg. eHealth is dus geen belofte meer, maar een daadwerkelijk hulpmiddel in de gezondheidszorg. De rijksoverheid heeft dan ook besloten om voor 2019 geld te reserveren voor de ontwikkeling en toepassing van eHealth binnen de gezondheidszorg, wat, naar verwachting, verdere ontwikkeling van de huidige technieken en mogelijkheden enorm zal stimuleren. 

Literatuur

1. Monitor acute zorg 2018 - Nederlandse Zorgautoriteit. Available at: https://puc.overheid.nl/nza/doc/PUC_260889_22/1/. (Accessed: 15th February 2019)
2. Ponikowski, P. *et al.* 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur. Heart J.* 37, 2129–2200 (2016).
3. Kawu, D. *et al.* eHealth in patients with congenital heart disease: a review. *Expert Rev. Cardiovasc. Ther.* 16, 627–634 (2018).
4. van der Bom, T. *et al.* The changing epidemiology of congenital heart disease. *Nat. Rev. Cardiol.* 8, 50–60 (2011).
5. HartWacht - Hartmonitoring via een App - Door Cardiologie Centra Nederland. *Cardiologie Centra Nederland*
6. Koole, M. a. C. *et al.* First real-world experience with mobile health telemonitoring in adult patients with congenital heart disease. *Neth. Heart J. Mon. J. Neth. Soc. Cardiol. Neth. Heart Found.* 27, 30–37 (2019).
7. Koole, M. a. C. *et al.* At last, mobile health leading to a diagnosis in a young patient with congenital heart disease. *Neth. Heart J. Mon. J. Neth. Soc. Cardiol. Neth. Heart Found.* (2019). doi:10.1007/s12471-018-1224-z

Mocht u meer willen weten over ons onderzoek, stuur dan een mail naar hartwacht@amc.nl.



Richtlijnen abstract en presentatie CarVasZ congres 2019: 'Hier klopt iets niet'.

Opmaak

Een abstract dient aan de volgende richtlijnen te voldoen:

- maximaal 400 woorden;
- geen literatuurverwijzingen;
- tabellen en figuren toegestaan;
- hanteer de volgende indeling: doel/achtergrond, methodiek, resultaten en conclusie;
- auteurs: vermeld namen en initialen, instelling(en) en correspondentieadres.

Criteria

- Alle ingezonden abstracts worden beoordeeld door de commissie Wetenschappelijk Onderzoek van de NVHVV.
- Beoordelingscriteria zijn: innovatief karakter, relevantie voor de praktijk, gehanteerde methodiek, wetenschappelijke onderbouwing en wijze van schriftelijke presentatie.
- De commissie kan u tips ter verbetering van het abstract geven.

Presentatie

De auteurs van de *vijf* beste abstracts worden uitgenodigd voor een presentatie van maximaal 10 minuten: 8 minuten presentatie en 2 minuten voor vragen van de toehoorders. Vertel tijdens uw presentatie wat u onderzocht heeft of om welk kwaliteitsverbeteringsproject het gaat en geef een korte toelichting op de procedure, de resultaten en de implicaties voor de praktijk. U wordt geadviseerd hier maximaal 10 dia's voor te gebruiken.