Detectie van paroxysmale voorkamerfibrillatie aan de hand van smartphone-applicaties in de huisartsenpraktijk.

Haio: LEYS Ewout , U.G.
Promotor: DE SUTTER An , U.G.
Praktijkopleider: NEVEJAN Pieter

Context: Voorkamerfibrillatie of VKF is één van de meest voorkomende hartritmestoornissen, met een prevalentie tot 8% van de bevolking ouder dan 65 jaar. Verwacht wordt dat deze prevalentie in de toekomst nog verder toeneemt. Door een verhoogde kans op o.a. mortaliteit, CVA en dementie is de impact van VKF op de gezondheid niet gering. Deze masterproef gaat dieper in op de detectie van de paroxysmale verschijningsvorm van voorkamerfibrillatie. Gezien het beperkte window van de klassieke detectiemethodes zoals polspalpatie of ECG ontstaat de noodzaak naar nieuwere middelen om paroxysmale VKF vast te stellen. Het gebruik van smartphone-applicaties kan hierbij soelaas bieden.

Onderzoeksvraag: Als outcome werd waargenomen hoeveel wijzigingen optreden in vergelijking met het usual care-traject, waarbij enkel contact wordt opgenomen bij klachten en op initiatief van de patiënt.

Methode: 18 patiënten van de Artsenpraktijk Hooglede met a) een leeftijd ouder dan 65 jaar, b) een 5-jaarsrisico op het ontwikkelen van VKF 10% en c) zonder gekende voorgeschiedenis van VKF werden gedurende de periode september – november 2017 geïncludeerd, waarbij hun hartslag gedurende één maand minstens twee maal per dag werd geanalyseerd a.d.h.v. een smartphone-applicatie. Er werd gebruik gemaakt van de FibriCheck-app (© Qompium), die fotoplethysmografie t.h.v. de vingertop hanteert om het hartritme te detecteren.

Resultaten: Bij twee patiënten werd afgeweken t.o.v. het usual-care plan. Bij één patiënt werd VKF vastgesteld en werd er opgestart met een anti-aritmicum. Bij een tweede patiënt werd het gebruik van een bèta-blokker stopgezet omwille van vastgestelde bradycardie. Bij 4 andere patiënten werd het hartritme dieper geanalyseerd wegens afwijkende waarden zonder dat dit tot interventie leidde. Eén patiënt overleed alvorens de studie af te kunnen ronden t.g.v. STEMI.

Conclusie: Hoewel deze applicatie potentieel heeft wordt ze grotendeels beperkt door drie factoren; het feit dat de patiënt zelf actief dient over te gaan tot het in werking stellen van het toestel om tot meting over te gaan, de beperking tot slechts enkele metingen van één minuut over het verloop van een volledige dag en de impact van een meting op het verderzetten van de dagelijkse activiteiten. Mits een hogere sensitiviteit en specificiteit gecombineerd met implementatie van verbeterde sensoren kan hopelijk overgegaan worden tot continue, autonome en niet-interfererende monitoring om zodoende de detectie van paroxysmale voorkamerfibrillatie gevoelig te verhogen. De kosten die gekoppeld zijn aan deze diagnostiek worden gecompenseerd door de gemaakte gezondheidswinst. Wel dient bewaakt te worden welke impact deze continue bewustmaking van het eigen hartritme kan hebben op de gemoedstoestand of eventuele angstgevoelens bij de testpersoon.