De meerwaarde van een smartwatch (type Fitbit, Polar, Garmin, …) in de opvolging van patiënten met diabetes mellitus type 2.

Haio: POLLET Sacha , KUL
Promotor: SCHOENMAKERS Birgitte , KUL
Praktijkopleider: VANGHELUWE Elfriede , VERBAKEL Jan

Context: Diabetes mellitus type 2 is een chronische ziekte waarvan de prevalentie mondiaal toeneemt. Een belangrijke eerste stap in de behandeling van deze aandoening is de niet-medicamenteuze interventie. In deze studie werden diabetici een wearable gegeven en werd gekeken of dit een invloed had op de controle van hun diabetes alsook op de motivatie om te bewegen.

Onderzoeksvraag: - Kan beweging, ondersteund door een wearable, een meerwaarde bieden in de ondersteuning van de patiënt met diabetes mellitus type 2, met name op de controle en reductie van gewicht en de glucosehuishouding? - Heeft een wearable invloed op de motivatie/bewustwording ten aanzien van beweging bij patiënten met diabetes mellitus type 2? - Kan slaap, geëvalueerd door een sleeptracker, een rol spelen met het oog op de behandeling van diabetes mellitus type 2 en arteriële hypertensie?

Methode: Gedurende drie maanden werd een praktijkverbeterend onderzoeksproject uitgevoerd waarbij 30 patiënten met diabetes mellitus type 2 werden opgevolgd. De deelnemers werden verdeeld in een wearablegroep en controlegroep met respectievelijk 17 en 13 deelnemers. Zowel het aantal gezette stappen, klinische parameters (gewicht, lengte, BMI, buikomtrek, bloeddruk), alsook de motivatie om te bewegen (BREQ3-vragenlijst) werden nagegaan voor en na de studie. Hiernaast werd ook een bloedanalyse gedaan voor zowel glucosehuishouding (HbA1c, nuchtere glycemie), als voor cholesterolhuishouding (totale cholesterol, triglyceriden, HDL- en LDL-cholesterol). Voor de controlegroep werd hetzelfde gedaan uitgezonderd van het meten van het aantal gezette stappen en de slaapcyclus. Na drie maanden werd gekeken of er effect was op de diabetescontrole en motivatie.

Resultaten: Omwille van de kleine sample size werd een beschrijvende univariate analyse uitgevoerd. De studie was exploratief, er kon dus geen formele hypothesetoetsing gebeuren. De klinische parameters alsook de bewegingsmotivatie verbeterden in beide groepen. Echter steeg de HbA1c in beide groepen, alsook de HDL-cholesterol en de totale cholesterol in de wearablegroep. Eveneens opvallend was de dalende trend in de slaapcyclus en het aantal gezette stappen.

Conclusie: Deze beschrijvende univariate analyse toonde een aantal onverwachte evoluties, echter zou dit uitgebreider onderzocht moeten worden door middel van grotere studies. Dit onderzoek was arbeidsintensief en vroeg veel tijd en inspanning van de huisarts.