

Digitaal programma ‘leef gezond met diabetes’

Een combinatie van een online platform, activity tracker en smartphone app ter bevordering van een gezonde leefstijl bij mensen met diabetes

Martijn de Groot,^{1,2} Thea Kooiman,¹ Alida L. Wolters,³ Iwan Kind,⁴ Cees P. van der Schans¹

Zelf gegenereerde gezondheidsinformatie speelt steeds vaker een rol in het zorgproces. Deze trend komt enerzijds door het gemak waarmee mensen zelf met wearables en apps data over zichzelf kunnen verzamelen. Anderzijds wordt deze trend door zorgverleners en de overheid gestimuleerd om de klinische observaties met data uit de thuissituatie te kunnen verrijken, of omdat door reorganisatie of bezuiniging zelfmanagement is gewenst.¹ Ondanks positieve verwachtingen is er nog weinig onderzoek gedaan naar de implementatie en effectiviteit van zelfmeting en hieraan gerelateerde producten en diensten.

Dit was aanleiding voor het Lectoraat Transparante Zorgverlening van de Hanzehogeschool Groningen om vanaf september 2013 met subsidie van het Center of Expertise on Healthy Ageing de innovatiewerkplaats Active Ageing Diabetes in te richten.² Deze innovatiewerkplaats heeft als doel om een digitaal gezondheidsprogramma te ontwerpen en te toetsen. Het programma is een combinatie van een online platform voor zorgverleners, een activity tracker en een smartphone app om mensen met diabetes te ondersteunen bij hun streven naar een gezondere leefstijl. Sinds eind 2014 wordt dit initiatief in samenwerking met FBTO ook financieel ondersteund vanuit het innovatiefonds van divisie de Friesland Zorgverzekeraar.

DIGITAAL GEZONDHEIDSPROGRAMMA

Voldoende beweging en gezonde voeding zijn bewezen effectief bij het terugdringen van klachten bij mensen met (pre)di-

abetes.³ Veel mensen zijn geneigd hun beweegpatroon te overschatten⁴ en hun consumptieniveau te onderschatten.⁵ Ze missen de juiste kennis over de combinatie voeding, beweging en diabetes. Ook speelt motivatie om een gezonde leefstijl te verkrijgen en te behouden een belangrijke rol.^{3,6} Helaas ontbreekt het veel zorgverleners aan tijd om hier in het zorgproces aandacht aan te besteden. Hiervoor is een digitaal gezondheidsprogramma ontwikkeld. Uit de literatuur is namelijk bekend dat het monitoren van het eigen gedrag en feedback hierop belangrijke componenten zijn voor verandering naar een gezonde leefstijl.^{3,8} Diabetici krijgen een activity tracker (digitale stappenteller) en toegang tot een online platform met dashboard. Via dit dashboard krijgen deelnemers gedurende drie maanden dagelijks toegankelijke informatie en advies over diabetes, lichaamsbeweging en gezonde voeding. Daarnaast is de activity tracker gekoppeld aan dit platform en wordt de hoeveelheid beweging gevisualiseerd met duidelijke grafieken. Vanaf de tweede week krijgen de deelnemers op basis van hun beweegpatroon en doelstelling persoonsgerichte feedback. De feedback is positief geformuleerd en gebaseerd op de bewegingnorm van 10.000 stappen per dag.⁷ Deze zogenaamde “healthy feedback loops” hebben als doel de deelnemers te motiveren meer te gaan (en te blijven) bewegen. Tot slot biedt het dashboard de mogelijkheid om in contact te komen met de zorgverlener. Een zorgverlener kan met hulp van dit dashboard een groep cliënten ondersteunen bij vragen over gezondheid en indien gewenst door de patiënt monitoren.

ICT VAARDIGHEDEN EN TIJD ESSENTIEEL BIJ IMPLEMENTATIE E-HEALTH OPLOSSINGEN

In de periode van april – juni 2013 werd het e-Health programma voor het eerst

uitgetest bij een groep van twaalf diabetici en vijf zorgverleners. Het doel van deze uitrol was om te leren hoe zorgverleners en zorgverleners het programma ervaren. Deze pilot leverde informatie op over welke functionaliteiten wel en welke niet werkten, maar ook over de (nieuwe) competenties van zorgverleners en inclusiecriteria voor cliënten. We zagen binnen drie maanden dat de gegevens van de activity tracker niet meer gesynchroniseerd werden op het platform. In de eerste week waren nog twaalf deelnemers actief, na zes weken vijf en na twaalf weken was nog slechts een deelnemer actief op het dashboard. Reden voor ons om eens te vragen hoe dit zat. Patiënten reageerden enthousiast op het programma. Enkele deelnemers kochten na afloop van het programma zelfs een activity tracker omdat ze het zo’n handig hulpmiddel vonden. Het knelpunt voor het gebruik van het programma zat vooral bij de zorgverleners. Enerzijds voelden zorgverleners zich niet altijd competent om via een digitaal platform zorg op afstand te realiseren. Anderzijds hebben zorgverleners simpelweg niet de tijd om er iets nieuws bij te doen. Ook niet als dit op termijn tijdswinst oplevert. De druk op de zorg is groot en steeds minder zorgverleners moeten steeds meer doen in dezelfde tijd. Op dit moment heeft dit onze grootste aandacht.

INNOVATIEWERKPLAATS ACTIVE AGEING DIABETES

De innovatiewerkplaats is een publiek-private samenwerking volgens het open innovatiemodel. Verschillende partijen brengen hun eigen producten, diensten en kennis in ten behoeve van de gezamenlijke innovatie en implementatie. De Kwadrantgroep en het Bethesda Diabetes Research Center nodigen mensen met diabetes en hun zorgverleners uit mee te doen aan het e-health programma en

¹ Lectoraat Transparante Zorgverlening, Hanzehogeschool Groningen, Groningen

² Quantified Self Institute, Hanzehogeschool Groningen, Groningen

³ Kwadrantgroep, Drachten

⁴ e-Vitality, Groningen

brenge inhoudelijke kennis in voor de doorontwikkeling van het platform. Het online platform met dashboard en feedbackloops is afkomstig van e-Vitality B.V. Target Holding B.V. faciliteert de doorontwikkeling van het platform, de koppeling met de activity tracker en big data analyse. Tizin B.V. ontwikkelt een smartphone applicatie in de vorm van een social health game om deelnemers te ondersteunen en motiveren voor het behalen van hun persoonlijke gezondheidsdoelen. De Hanzehogeschool toetst in samenwerking met het Bethesda Diabetes Research Center de effectiviteit van het programma. Tot slot vertalen het ROC Alfa College en de Hanzehogeschool de aanpak naar het onderwijs voor studenten en zorgverleners. Met verschillende partijen in een zorgketen samenwerken levert lessen op aangaande het proces. Elke bedrijfstak kent zijn eigen cultuur, taal en tijdsbeleving. Voor een succesvolle publiek-private samenwerking is het nodig hier expliciet bij stil te staan en elkaar de ruimte te geven hier van elkaar te leren. Mede dankzij een workshop verzorgd door Ordina, partner van het Center of Expertise, waarbij alle partners van de innovatiewerkplaats aan deelnamen is het gelukt deze verschillen in cultuur, taal en tijd te overbruggen.

TOT SLOT

Verwachtingen over het gebruik van e-health als oplossing voor problemen in de zorg zijn hoog, vooral vanuit overheid en op basis van sociaal-economische motieven.⁹ Voor elke innovatie geldt dat het tijd kost om deze te implementeren en dit gaat niet vanzelf, niet bij de patiënt noch bij de zorgverlener. Voor succesvolle im-

plementatie van e-health is tijd de belangrijkste achilleshiel en moeten er voldoende competenties bij zowel patiënten als zorgverleners aanwezig zijn.

ABSTRACT

Digital health program 'living healthy with diabetes'

The interest in personal health data and self-monitoring in health care grows sustainably. Despite high expectations to innovate the health care system with digital health technology, little is still known about the implementation and effectiveness of digital health solutions in clinical practice. This article reports the pilot results of the development and implementation of a digital health program. The program is a combination of an online platform, activity tracker and smartphone application to support a positive lifestyle change for people with diabetes mellitus type 2. The service was developed by a public-private collaboration according to open innovation model.

Keywords: digital health, e-health, quantified self, self-monitoring, wearable technology, activity tracker, diabetes mellitus type 2

LITERATUUR

1. *Hengst B et al.* Zelfmetingen en de Nederlandse gezondheidszorg. Nictiz white paper: Den Haag: Nictiz, 2014
2. <http://healthyageing.innovatio.nl/nl/innovatiewerkplaats/active-ageing-diabetes>
3. *Greaves CJ, Sheppard KE, Abraham C et al.* Systematic review of reviews of intervention components associated

with increased effectiveness in dietary and physical activity interventions. *BMC Public Health* 2011;18;11: 119.

4. *Tully MA, Panter J, Ogilvie D.* Individual Characteristics Associated with Mismatches between Self-Reported and Accelerometer-Measured Physical Activity. *PLoS One* 2014; 9: e99636.
5. *Martin GS1, Tapsell LC, Batterham MJ, Russell KG.* Relative bias in diet history measurements: a quality control technique for dietary intervention trials. *Public Health Nutr* 2002; 5: 537-45.
6. *Teixeira PJ, Silva MN, Mata J, Palmeira AL, Markland D.* Motivation, self-determination, and long-term weight control. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2012; 9:1:22.
7. *Tudor-Locke C, Craig CL, Brown WJ, et al.* How many steps/day are enough? for adults. *Int J Behav Nutr Phys Act* 2011; 8:79-5868-8-79.
8. *Bravata DM, Smith-Spangler C, Sundaram V et al.* Using pedometers to increase physical activity and improve health: A systematic review. *JAMA.* 2007; 298:2296-304.
9. *Krijgsman J, Peeters J, Burghouts A et al.* Op naar meerwaarde! e-health monitor 2014. Den Haag / Utrecht: Nictiz / NIVEL, 2014.

CORRESPONDENTIEADRES

**Martijn de Groot, Lectoraat
Transparante Zorgverlening,
Hanzehogeschool Groningen,
Eyssoniusplein18, 9714 CE
Groningen, e-mail:
ma.de.groot@pl.hanze.nl**