De stap naar een gezondere levensstijl

Onderzoek naar de bruikbaarheid van de stappenteller ter bewegingspromotie in een huisartsenpraktijk

Dr. Hartmans Chantal, KU Leuven

Promotor: Prof. Dr. Schoenmakers Birgitte, KU Leuven

Co-promotor: Dr. L'Hoëst Frank, praktijkopleider

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Inhoudsopgave

Abstract ..... p. 3

Samenvatting ..... p. 4

Inleiding ..... p. 4

Methode ..... p. 6

Resultaten ..... p. 7

Discussie ..... p. 8

Conclusie ..... p. 11

Referenties ..... p. 11

Zoekstrategie ..... p. 11

Bijlagen ..... p. 13

Abstract

Achtergrond:
Een gezonde levensstijl houdt ook voldoende lichaamsbeweging in. Wellicht is het mede de taak van de huisarts om beweging te promoten. Uit onderzoek blijkt reeds dat stappenteller-interventies het bewegingsniveau significant verhogen, tenminste op korte termijn. Bovendien lijkt het een geschikt eerstelijnsinstrument omwille van zijn eenvoud en lage kostprijs.

Doelstelling:
Dit onderzoek gaat na of een eenvoudig stappenteller-project haalbaar en nuttig is ter bewegingspromotie in de huisartsenpraktijk.

Methode:
Een interventiestudie zonder controlegroep wordt opgezet in een solopraktijk met HAIO. De interventie bestaat uit het meegeven van een stappenteller met informatie en stappendagboek aan de patiënt. Dit wordt op twee manieren aangeboden: de eerste strategie motiveert vrijwillige patiënten tot deelname doormiddel van een presentatie op beeldscherm in de wachtkamer; in de tweede strategie schrijft de huisarts ad random patiënten aan die over voldoende locomotorische capaciteiten beschikken. Alle deelnemers zijn tussen 30 en 65 jaar oud.

Outcome:
Gemiddeld aantal stappen per dag, bloeddruk, BMI en gevoel van welzijn.

Resultaten:
Er werden 23 uitgenodigde en 50 vrijwillige deelnemers geïncludeerd (totaal van 73 patiënten). Zowel de uitgenodigde als vrijwillige deelnemers zijn meer gaan bewegen in de loop van de zeven maanden: Bij de vrijwilligers steeg het gemiddelde aantal stappen per week van 9255 naar 11374. Bij de uitgenodigden was dit van 8311 naar 9418. Aan de start van het project had 27.4% van de deelnemers hypertensie (bloeddruk >140/90mmHg), terwijl dit na zeven maanden onderzoek nog maar bij 21.9% het geval was. Het gewicht was niet verminderd tijdens de duur van het project, we zagen zelfs een stijging in het aantal deelnemers met overgewicht, namelijk van 39.7% naar 43.8%. Het gevoel van welzijn bleek wel te verbeteren na deze zeven maanden: aan de start van het project behaalde 80.8% een percentage van meer dan 60% op de SF-12 vragenlijst, terwijl dit aan het eind van het onderzoek maar liefst 91.7% was. Uit multivariate analyse blijkt dat alleen de leeftijd en de beginwaarde van het gemiddelde aantal stappen significant bepalend is voor het gemiddelde aantal stappen.

Besluit:
Dit project toont aan dat een zeer eenvoudige stappenteller-interventie in een doorsnee huisartsenpraktijk de deelnemers meer doet bewegen, een gunstig resultaat op de bloeddruk heeft en een groter gevoel van welzijn geeft. De verdere mogelijkheden van de stappenteller, maar ook het gebruik van een stappenteller in combinatie met andere levensstijlinterventies in de eerste lijn, moeten verder bestudeerd worden.

Auteurs: Dr. Hartmans Chantal (HAIO, K.U.Leuven), Prof. Dr. Schoenmakers Birgitte (promotor, K.U.Leuven) en Dr. L'Hoëst Frank (copromotor, praktijkopleider)
Correspondentie: chantal.hartmans@student.kuleuven.be

Belangenconflict: Dit project wordt logistiek gesteund door MSH Belgium en de thuiswinkel CM Hasselt, die 100 stappentellers ter beschikking stelden. Zijn onthielden zich van enige andere inmenging in dit onderzoek.

De stap naar een gezondere levensstijl – onderzoek naar bruikbaarheid van stappenteller ter bewegingspromotie in de huisartsenpraktijk

Dr. Hartmans Chantal (HAIO), Prof. Dr. Schoenmakers Birgitte (promotor), Dr. L'Hoëst Frank (copromotor)

Samenvatting

Het nut van de stappenteller voor bewegingspromotie in de huisartsenpraktijk wordt in deze interventiestudie zonder controlegroep onderzocht. Aan 73 patiënten wordt een stappenteller meegegeven, die ze gedurende zeven maanden dragen. De resultaten tonen aan dat dit eenvoudig project de fysieke activiteit opdrijft, de bloeddruk verlaagt en het zelf gerapporteerde gevoel van welzijn verbetert. Concluderend stelt dit onderzoek dat stappenteller-interventies haalbaar en nuttig zijn in de eerstelijnsgeneeskunde.

Inleiding

Het is bekend dat voldoende lichaamsbeweging onontbeerlijk is in een gezonde levensstijl. Uit onderzoek blijkt immers dat voldoende fysieke activiteit een beschermend effect heeft op de totale morbiditeit en mortaliteit. Er bestaat eveneens een inverse relatie tussen regelmatige fysieke activiteit en cardiovasculaire aandoeningen, verschillende metabole aandoeningen en een aantal maligniteiten[1]. Bovendien kan fysieke inactiviteit leiden tot overgewicht, wat ook nadelige gevolgen voor de gezondheid met zich meebrengt, zoals diabetes mellitus type II of gewrichtsklachten. In samenhang met deze fysieke inactiviteit is overgewicht dan ook een belangrijk gezondheidsprobleem. (i).

Ondanks dit aangetoonde gezondheidsvoordeel, blijft voldoende lichaamsbeweging echter een probleem in onze Westerse samenleving. Volgens de Vlaamse richtlijnen zouden volwassenen minstens vijf dagen per week en bij voorkeur dagelijks minstens een half uur matig fysiek actief moeten zijn. Wandelen aan een gemiddelde snelheid van vijf kilometer per uur volstaat hiervoor[2]. Voor volwassenen die intens fysiek actief zijn, volstaat minstens drie maal per week 20 minuten activiteiten met hoge intensiteit[3,4].

i. Cijfergegevens van de Gezondheidsenquête (WIV, 2004) tonen aan dat in 2004 43% van de volwassen Vlaamse bevolking geen gezond gewicht (BMI tussen 18,5 en 24,9) heeft en ongeveer 60% van de Vlaamse bevolking geen gezonde middelomtrek. Er is een stijgende trend bij alle leeftijdsgroepen. Zo is in de periode 1997 – 2004 op slechts 7 jaar het aantal volwassenen met overgewicht toegenomen van 30,8 naar 32,3% en het aantal personen met obesitas van 9,6 naar 11,5%[4].

ii. In 2007 behaalde slechts 39% van de Vlaamse bevolking tussen 15 en 59 jaar de norm rond voldoende fysieke activiteit. Van de volwassen mannen tussen 19 en 59 jaar geraakt 49% aan de bewegingsnorm, terwijl dit bij de volwassen vrouwen slechts 29% is. Bij senioren daalt dit cijfer tot 18% bij mannen en 11% bij vrouwen. *(Steens, 2007: Steunpunt Sport, Beweging en Gezondheid)*
Uit Amerikaanse data (2005) blijkt eveneens dat slechts minder dan de helft (49,1%) van de volwassenen aan de richtlijnen rond fysieke activiteit voldoet. Ook hier blijken mannen (50,7%) actiever dan vrouwen (47,9%) te zijn. Bovendien blijken meer 18-24 jarigen (59,6%) dan 65-plussers (39,0%) aan de richtlijnen te voldoen[1].

Uit een Vlaams onderzoek blijkt echter dat in 2007 slechts 39% van de Vlaamse volwassenen voldoende beweegt[4]. (ii) Uit Amerikaanse data (2005) blijkt eveneens dat slechts minder dan de helft (49,1%) van de volwassenen aan de richtlijnen rond fysieke activiteit voldoet[1]. (ii)
Het voedingspatroon van de gemiddelde patiënt laat tenslotte ook nogal te wensen over[4]. (iii)

Uit verschillende onderzoeken blijkt dat bewegingspromotie door de huisarts op korte termijn efficiënt is[5,6] (iv, viii), maar helaas is het effect hiervan op lange termijn nog onzeker[2]. (vii). Anderzijds blijken er voor de huisarts meerdere limiterende factoren te blijven bestaan rond bewegingspromotie, waarbij tijdsgebrek één van de belangrijkste blijkt[7,9]. (v) Om bewegingspromotie door de huisarts haalbaar te maken tijdens een normale consultatie, heeft de huisarts hulpmiddelen nodig[7]. (vi) Een van deze hulpmiddelen zou een stappenteller kunnen zijn. Onderzoek heeft immers aangetoond dat het gebruik van een stappenteller bijdraagt tot een toename van fysieke activiteit in het dagelijkse leven van de patiënt[2,8] (iv, vii, viii). Bovendien kan een stappenteller-interventie zorgen voor een gedragsverandering qua lichaamsbeweging die niet direct als sporten worden beschouwd, maar toch meehelpen in verhoogd energieverbruik[5].

De meeste gepubliceerde stappenteller interventies in de eerstelijnsgeneeskunde kaderen in een multidisciplinair bewegingsprogramma, waarbij praktijkassistenten en/of bewegingsconsulenten betrokken zijn[5,6]. (iv, viii) Wegens logistieke beperkingen zijn deze interventies echter moeilijk te implementeren in een doorsnee Vlaamse huisartsenpraktijk.

Het doel van dit onderzoek is dan ook om na te gaan of een eenvoudige interventie met een stappenteller en voedingsbrochure als hulpmiddel, geschikt en effectief is om bewegings- en gezondheidspromotie van patiënten in een doorsnee huisartsenpraktijk te bereiken.

---

iii. Uit onderzoek (*Voeding voor volwassenen van 15 tot 75 jaar: WIV, Voedselconsumptiepeiling (VCP, 2004))* blijkt dat er in het voedingspatroon van de gemiddelde patiënt nogal wat verbeterd kan worden[4]:
   - Water: De aanbeveling is om dagelijks 1,5 liter te drinken waarvan minstens 1 liter water. In totaal dronk slechts 22% van de Vlaamse bevolking tussen 15 en 59 jaar 1 liter water per dag in 2004. Gemiddeld bedroeg de inname 669 ml.
   - Groenten: Slechts 1% van de Vlaamse bevolking tussen 15 en 59 jaar at 300 gram groenten per dag in 2004. Bijna 33% at dagelijks 200 gram groenten. Slechts 38% at dagelijks groenten.
   - Fruit: Slechts 5% van de bevolking at ongeveer 2 stukken fruit of 250 gram fruit per dag. Slechts 50% van de bevolking at dagelijks fruit.
   - Melkproducten en calcium verrijkte sojaproducten: De aanbeveling voor volwassenen is om ongeveer 450 ml halfvolle melkproducten per dag te gebruiken. In totaal behaalde slechts 4% van de volwassen bevolking de norm. Kaas werd voldoende gegeten en werd daarom niet opgenomen in deze doelstelling.
   - Restgroep: Gemiddeld at de Vlaamse bevolking 703 kcal uit de restgroep, terwijl de aanbeveling maximaal 250 kcal adviseert. Slechts 5% van de Vlaamse bevolking wist maat te houden met de restgroep.

iv. Uit onderzoek blijkt dat een stappenteller-interventie effectiever is dan een interventie ter bewegingspromotie zonder stappenteller (met alleen een brochure over de voordelen van een gezonde levensstijl en drie maal telefonisch contact): In de interventiegroep steeg het gemiddelde aantal stappen per dag van 6779 bij de start tot 8855 na negen weken. Beide groepen bleken actiever te zijn geworden wat betreft wandelafstand, aantal trappen en aantal dagen waarbij per dag meer dan 30 minuten gewandeld wordt. In de stappenteller-groep steeg het aantal korte wandelingen significant meer dan in de controlegroep[5].

v. Het blijkt dat de meeste huisartsen vinden dat er een belangrijke rol voor hen is weggelegd in het verhogen van het gemiddelde activiteitsniveau van hun patiënten. Er wordt echter getwijfeld aan de effectiviteit hiervan. Ook blijkt een groot aantal huisartsen zich oncomfortabel te voelen bij het adviseren rond beweging. Als derde barrière wordt tijdsgebrek en te weinig training hierrond aangehaald[9].

vi. Hulpmiddelen zoals instructies geven hoe men bewegingspromotie kan aanpakken in een beperkt tijdbestek, posters, folders en stappentellers, kunnen de huisarts helpen om bewegingspromotie meer onder de aandacht te brengen. De huisartsen zelf vermeldden geen toename in aantal consultaties rond bewegingspromotie, met deze

hulpmiddelen. Uit de gegevens van telefoongesprekken bleek echter wel een stijging van 31% wat advies rond beweging betreft, waar dit in andere regio's (controlegroep) in dat tijdsbestek een daling van 16% bleek te zijn. Met deze hulpmiddelen bleek dus dat er meer aandacht aan bewegingspromotie werd besteed door de huisarts, dat er een redelijk niveau van implementatie was en dat er een significante stijging was in het aantal patiënten dat om advies komt vragen rond activiteit[10].

vii. Een review in BMJ (2007) toont dat stappenteller-interventies significant het zelf gerapporteerde wandelen of het geregistreerde aantal stappen na 4-16 weken verhogen. Helaas verdwijnt dit effect op 12 of 24 maanden[2].

viii. Een stappenteller-interventie blijkt effectiever et zijn dan de standaard aanpak om fysieke activiteit te verhogen en BMI, bloeddruk en 'quality of life' te verbeteren in weinig actieve oudere volwassenen. Na twaalf maanden bleek dat er 49,6 minuten per week meer gewandeld werd in de stappenteller-groep, terwijl dit bij de standaardgroep 28,1 minuten per week was. Voor beide groepen was er een significant hoger activiteitsniveau na drie maanden (eind van interventie), wat na twaalf maanden grotendeels behouden bleek te zijn. In de stappenteller groep bleek er meer gewandeld te worden als vrijetijdsbesteding. Het BMI bleek in beide groepen niet te zijn veranderd, terwijl de bloeddruk wel significant gedaald was in beide groepen[6].

Methode

Onderzoeksvraag en design

Dit project onderzocht of stappentellers, al dan niet in combinatie met een voedingsbrochure, in de huisartsenpraktijk gebruikt kunnen worden voor bewegings-, en gezondheidspromotie op patiëntniveau. Hiervoor werd een interventiestudie zonder controlegroep opgezet in een solopraktijk met HAIO in Tongeren met een actieve patiëntenpopulatie van 1094 patiënten, gemeten op basis van het aantal GMD's. Het project liep vanaf 1-2-2014 tot 30-8-2014.

Populatie en interventie

De interventie werd op twee manieren aangeboden:

- De eerste strategie: via een zoekopdracht in het EMD werd een lijst van patiënten gegenereerd tussen 30 en 65 jaar oud, met voldoende locomotorische capaciteiten om te wandelen. Hieruit werd dan elke 5e patiënt uitgenodigd om deel te nemen aan de studie (groep 'uitgenodigde deelnemers'), met een totaal van 112 patiënten. Deze uitnodiging werd per brief verstuurd op 2-1-2014. Hierin werd uitleg gegeven over het belang van beweging en gevraagd naar deelname. Diegene die na 2 weken niet reageerden, kregen een tweede brief op 16-1-2014. Bij een tekort aan deelnemers zouden de overige uitgenodigden nog opgebeld worden met de vraag om deel te nemen.
- Een tweede strategie bestond uit deelname op initiatief van de patiënt, na het lezen van de informatie over het onderzoek in de wachtkamer in december 2013 (presentatie op beeldscherm). Geïnteresseerden konden zich opgeven tijdens de consultatie, per telefoon of per email (groep 'vrijwillige deelnemers'). Elke patiënt tussen 30 en 65 jaar met voldoende locomotorische capaciteiten die zich aanmeldde, werd toegelaten tot de studie. Ook deze mensen werden als herinnering nogmaals uitgenodigd per brief in januari 2014, via dezelfde strategie als de uitgenodigde deelnemers.

Op 1-2-2014 vond een gezamenlijk informatie- en meetmoment plaats, in groepen van maximaal 30 personen. Deze sessie werd ingeleid door de huisarts. Tijdens deze bijeenkomst werd het informed consent getekend, de metingen van bloeddruk, pols, lengte en gewicht uitgevoerd en de vragenlijst over 'welzijn' ingevuld. De huisarts benadrukte bovendien nogmaals de gezondheidsvoordelen van voldoende beweging en gaf alle deelnemers een stappenteller-pakket mee (stappenteller met gebruiksaanwijzing + dagboek/registratie-handleiding + overzicht om het aantal stappen op te bouwen in de loop van de tijd). Daarbij kreeg telkens de helft van de aanwezigen (ongeacht of ze in de vrijwillige of uitgenodigde groep zaten), die eveneens gerandomiseerd (namelijk telkens 1 persoon overslaand op de lijst) werd samengesteld, nog een brochure mee rond gezonde voeding en

levensstijl, met de vraag deze grondig door te nemen. Deze brochure werd apart voor mannen en vrouwen opgesteld door LOGO provincie Limburg.
De stappenteller die gebruikt werd was de Omron HJ321 Stappenteller 2.1 en werd ter beschikking gesteld via de Thuiswinkel CM in Hasselt en de firma MSH.

De interventie liep over een periode van zeven maanden. De deelnemers werden aan het einde van deze zeven maanden per brief gecontacteerd om een afspraak voor de eindmeting te maken.

Om het aantal stappen bij te houden, kregen de deelnemers de keuze om schriftelijk of elektronisch hun stappen te registreren: schriftelijk, middels een wekelijks dagboek dat om de twee weken werd binnengebracht in de praktijk; elektronisch via de registratietool van www.10000stappen.be. Er werd voor iedereen een unieke login gemaakt door de onderzoeker.

Outcome
Volgende kwantitatieve parameters werden geregistreerd:

- aantal stappen per week met berekening van een maandelijks gemiddelde
- score rond algemeen welbevinden aan het begin en eind van het onderzoek, gemeten middels de SF-12 vragenlijst.
- bloeddruk en hartfrequentie aan het begin en eind van het onderzoek. Als afkapwaarde voor hypertensie werd 140/90 mmHg gehanteerd. Er werd een handmatige, gevalideerde bloeddrukmeter gebruikt.
- gewicht en lengte, met een berekend BMI aan het begin en eind van het onderzoek. Een BMI tussen 18-25 werd beschouwd als gezond, een BMI tussen 25-30 als overgewicht en een BMI boven de 30 als obesitas.

Statisische analyse
De programma's Excel en SAS werden gebruikt voor de statistische analyse. Om de multivariate analyse uit te voeren en zo te bepalen welke factoren het uiteindelijke stapgemiddelde van patiënten beïnvloeden, werd het logistische regressie model gebruikt. Een significantieniveau $\alpha = .05$ werd gehanteerd.
De verschillen tussen de uitgenodigde en vrijwillige groep werden geanalyseerd door middel van unifactoriële variantie analyse.

Ethisch Comité
De studie is goedgekeurd door het Ethisch Comité van de faculteit Geneeskunde van de KU Leuven.

Resultaten

Het aantal GMD-patiënten in de betreffende praktijk bedraagt 1094, waarvan aan 112 patiënten (10,2%) een uitnodigingsbrief werd verstuurd ('uitgenodigde deelnemers'). In totaal zijn 173 brieven verstuurd (112 uitgenodigden en 61 vrijwilligers). De respons van deelnemers op deze eerste brieven bedroeg 32,3% (56 patiënten). Naar de overige patiënten werd twee weken later een tweede brief verstuurd, waarna nog eens 16,8% (29 patiënten) deelnam. In totaal liet 14,5% (25 patiënten) weten dat ze toch niet deelnamen. 36,4% (63 patiënten) gaf na beide brieven geen reactie. Er werd besloten deze mensen niet meer telefonisch te contacteren, aangezien het vooropgestelde deelnemersaantal behaald was.

In totaal zijn er 85 patiënten geïncludeerd aan de start van het onderzoek op 1 februari 2014, dit is het totaal van de uitgenodigde en de vrijwillige deelnemers. De respons van de uitgenodigde

deelnemers bedroeg 27 patiënten, dit wordt vanaf nu de 'uitgenodigde groep' genoemd. Het aantal mensen dat op eigen initiatief deelnam aan het onderzoek, (via informatie in de wachtzaal) bedroeg 58 patiënten bij de start van het onderzoek, dit wordt vanaf nu de 'vrijwillige groep' genoemd. In de loop van de zeven maanden zijn er twaalf mensen gestopt met het onderzoek, wegens het vergeten te dragen van de stappenteller, verliezen van de stappenteller en geen motivatie meer, een voetfractuur en een rugoperatie. Dit maakt het totaal aantal deelnemers 73, waarvan 50 vrijwilligers (68,5%) en 23 uitgenodigden (31,5%). Hiervan waren 43 deelnemers vrouwelijk en 30 mannelijk. De gemiddelde leeftijd bedroeg 54.6 jaren. Van alle deelnemers besloot 68.5% (50 deelnemers) om hun stappen te registreren via de registratietool van www.10000stappen.be, terwijl 31.5% (23 deelnemers) het invullen op papier verkoos (tabel 1).

In tabel 2 is te zien dat zowel de vrijwillige, als de uitgenodigde deelnemers in de loop van de zeven maanden meer zijn gaan stappen. Bij de vrijwillige groep is het gemiddelde aantal stappen per week gestegen van 9255 naar 11374. Bij de uitgenodigde groep was dit van 8311 naar 9418 (grafiek 1).
Bij alle deelnemers werd er aan het begin en aan het einde van het onderzoek de bloeddruk, pols, gewicht, lengte en gevoel van welzijn gemeten: 27.4% van de deelnemers had hypertensie (bloeddruk >140/90mmHg) aan de start van het onderzoek, terwijl dit na zeven maanden onderzoek nog maar bij 21.9% het geval was. Het percentage patiënten met obesitas bleef gelijk tijdens de duur van onderzoek: 21.9%. We zagen zelfs een stijging in het aantal deelnemers met overgewicht, namelijk van 39.7% naar 43.8%. Wel bleken de meeste deelnemers zich beter te voelen na zeven maanden een stappenteller te dragen: voor de start van het project behaalde 80.8% (59 patiënten) een percentage van meer dan 60% op de SF-12 vragenlijst, terwijl dit aan het eind van het onderzoek maar liefst 91.7% (67 patiënten) was (tabel 1).
Uit multivariate analyse blijkt dat alleen de leeftijd en de beginwaarde van het gemiddelde aantal stappen significant bepalend is voor het gemiddelde aantal stappen op het einde van de interventie. Het geslacht, wel of geen gezondheidsbrochure of andere factoren spelen hierin geen significante rol.

Discussie

Dit project onderzoekt het effect van een eenvoudige stappenteller-interventie in een doorsnee huisartsenpraktijk. Het gebruik van een stappenteller blijkt inderdaad tot bewegingspromotie te leiden. Uit dit onderzoek blijkt dat de stappenteller-interventie de deelnemers aanzet tot een gemiddelde toename van 1614 stappen/dag.
Zoals verwacht ligt het gemiddelde aantal stappen per dag in de uitgenodigde groep lager, maar ook in deze groep wordt een significante toename geregistreerd. De bevinding dat de stappenteller er ook in slaagt de minder gemotiveerde mensen méér te doen stappen, wordt ook in andere studies bevestigd.[9]
Doordat de deelnemer in dit project de gemiddelde fysieke activiteit opdrijft, haalt hij na zeven maanden nu ook de wetenschappelijk gevalideerde normen. Andere auteurs publiceren eveneens een toename van het aantal stappen op korte termijn.[2, 5, 6, 8]
Het gemiddelde aantal stappen per dag neemt toe tot 10497 (stappennorm = 10.000 stappen/dag). Alleen bij de uitgenodigde deelnemers wordt deze norm niet bereikt na 7 maanden, zij blijven steken op een gemiddelde van 9419 stappen per dag. Een logische verklaring hiervoor kan zijn dat de uitgenodigde deelnemers waarschijnlijk minder gemotiveerd zijn dan de vrijwilligers. Als we kijken naar het model van Prochaska en DiClemente, zitten zij vermoedelijk nog in fase 1-3 (precontemplatiefase, comtemplatiefase of soms toch al preparatiefase), terwijl vrijwillige deelnemers wellicht al in de actiefase zitten (ix). Om de individuele patiënt te motiveren, moet de

nadruk echter liggen op progressie en niet enkel op het behalen van bepaalde normen. Elke toename in bewegingspromotie is immers al bevorderend voor de gezondheid.

Aandacht voor fysieke activiteit doorheen het zeven-maandelijkse project zorgt ook voor een significant hogere zelfscore op algemeen welzijn. Ook in andere studies waar een toename van activiteit wordt vastgesteld, vindt men een hogere zelf-gerapporteerde gezondheid en welzijn.[2]
De bewegingspromotie leidt ook tot een verlaging van de bloeddruk. Het aantal patiënten met hypertensie is immers gedaald van 27,4% naar 21,9%. Dat beweging bevorderd werkt voor bloeddrukverlaging is ook eerder al in andere studies reeds aangetoond.[6, 8]
Wat wellicht toch opvallend is in dit onderzoek, is het feit dat mensen meer zijn gaan bewegen, maar (gemiddeld gezien) geen gewicht hebben verloren. Het percentage van deelnemers met overgewicht is zelfs toegenomen na zeven maanden. Wellicht is dit te verklaren door het feit dat de 2e meting in augustus 2014 was gepland, wat voor de meeste mensen kort na hun zomervakantie viel. Het zou dus kunnen dat de 'vakantiekilo's' een rol spelen in dit gegeven. Een andere mogelijke verklaring is dat deelnemers niet voldoende op hun voeding letten en hiermee compenseren voor hun verhoogde activiteitsniveau. Bovendien zijn de deelnemers niet bewust méér gaan sporten, maar was het de bedoeling om de dagelijkse activiteit te verhogen, wat uiteraard ook minder invloed heeft op het gewicht. Verder is het van belang om te vermelden dat meer beweging leidt tot meer spiermassa, waardoor gewichtsverlies vaak teniet gedaan wordt. Mogelijks is het opvolgen van gewicht daarom geen goede parameter geweest en had misschien beter de buikomtrek of een huidplooimeting gebuikt kunnen worden.
De gezondheidsbrochure die bij de start van het onderzoek aan de helft van de deelnemers werd meegeven, heeft ook geen invloed op het gezette aantal stappen van de deelnemers. Hieruit kunnen we concluderen dat een eenmalige interventie, door middel van het meegeven van een brochure rond gezonde levensstijl, niet sterk genoeg is om de deelnemers daadwerkelijk te motiveren om gezonder te leven. Opnieuw kan het model van Prochaska en DiClemente hierin een verklaring bieden: een eenmalig brochure blijkt niet effectief genoeg om deelnemers tot de actiefase te krijgen. (ix)
Het aantal stappen registreren via de online registratietool van www.10000stappen.be is in deze studie geen beïnvloedend gegeven voor het gemiddelde aantal stappen aan het eind van het traject. Het idee om in een onlinegroep te zitten, wat misschien toch als een eenvoudige vorm van groepstherapie gezien kan worden, blijkt dus geen invloed te hebben op de motivatie van deelnemers om hun activiteitsniveau op te drijven. Een mogelijke verklaring hiervoor is dat er in deze vorm van 'groepstherapie' een belangrijk verschil is ten opzichte van andere groepstherapieën, zoals bijvoorbeeld Weight Watchers of Anonieme Alcoholisten, namelijk het feit dat er geen face-to-face-interactie is.
Het stappenteller-project wordt tenslotte duidelijk gewaardeerd door de deelnemers, wat blijkt uit het aantal van 33 deelnemers die de stappenteller na het onderzoek hebben gekocht van de firma.

De positieve resultaten die deze studie weerhoudt, dienen toch genuanceerd te worden, gezien dit onderzoek ook een aantal zwaktes heeft. De selectiebias die het design van dit project veroorzaakt is uiteraard niet te verwaarlozen. De vrijwillige groep bestaat uit mensen die over het algemeen waarschijnlijk verder gevorderd zijn de motivatiecirkel van Prochaska en DiClemente, waardoor zij méér gemotiveerd zijn om hun bewegingsniveau op te drijven en die bovendien het gebruik van een stappenteller wel zien zitten. Dit leidt wellicht tot een vertekend positief effect van dit project, althans in deze groep. We kunnen dit echter ook als sterkte benoemen, gezien het een bewuste strategie is, die haalbaar is in de praktijk. De werkzaamheid van de stappenteller wordt in andere, methodologisch sterkere studies, voldoende aangetoond en het is dan ook niet de eerste prioriteit van dit project om dit nogmaals te bevestigen. In de uitgenodigde groep is geprobeerd de selectiebias zo laag mogelijk te houden door willekeurig GMD-houdende deelnemers tussen 30 en 65 jaar te kiezen, met voldoende capaciteiten om het activiteitsniveau te verhogen.

Naast de inclusiecriteria, zijn ook de exclusiecriteria voor het project vaag. In het design wordt overeengekomen dat kandidaten met een medische contra-indicatie of beperking om méér te bewegen niet in de studie worden opgenomen, maar gegevens omtrent deze kandidaten worden niet geregistreerd. Het design van een interventiestudie zonder controlegroep heeft de beperking dat we niet kunnen vergelijken hoe de evolutie van het gemiddelde aantal stappen zou zijn zonder stappenteller. Daarnaast wordt sociaal wenselijk antwoorden mogelijks in de hand gewerkt doordat de onderzoeker ook de huisarts is van de deelnemers. Tenslotte vindt de eindmeting in dit project plaats na 7 maanden zonder follow-up meting op langere termijn. Zeven maanden is echter al een vrij lange periode. Hierbij moet vermeld worden dat de duurzaamheid van een stappenteller-interventie in andere studies met lange termijn follow up in vraag wordt gesteld.[12]

De sterktes van het onderzoek liggen in de eenvoud van de interventie. De huisarts kan aan die patiënten die ervoor open staan of waarbij het wegens gezondheidsredenen nodig is, een stappenteller meegegeven en na een aantal maanden her evalueren. Er is geen regelmatige opvolging nodig met lange motiverende gesprekken. Het gebruik van de stappenteller alleen is blijkbaar voldoende om het activiteitsniveau te verhogen. Het onderzochte project maakt duidelijk dat elke huisarts stappentellers kan gebruiken in zijn/haar praktijk en te vergelijken is met thuis-bloeddrukmeting, wat al op grote schaal gebruikt wordt. De vele andere studies vereisen daarentegen praktijkassistenten, -ondersteuners of arbeidsintensieve begeleiding. Op dit vlak dicht deze studie de kloof tussen theorie en praktijk.

Uit voorgaande blijkt dat het zeker zinvol is stappenteller-interventies in de huisartsenpraktijk verder te bestuderen, naast andere mogelijke strategieën voor bewegingspromotie. Onderzoek dient eerst en vooral de positieve effecten hiervan te bevestigen, waarbij onder meer de duurzaamheid van het effect moet worden nagegaan. De technische ontwikkeling van elektronische toestellen staat bovendien niet stil. Voor de huisarts zou het handig zijn als het gemiddelde aantal stappen via een systeem van telemetrie in het EMD wordt opgenomen.

De eenvoud van de interventie kan er in de toekomst wellicht voor zorgen dat bewegingspromotie een aanzienlijkere rol kan spelen in de preventiemodule GMD+. Momenteel wordt er nog vrij weinig aandacht besteed aan het verhogen van het activiteitsniveau, mede omdat er nog weinig gegevens bekend zijn over eventuele bruikbare tools voor bewegingspromotie in de huisartsenpraktijk. De stappenteller kan hier wellicht een belangrijke rol in gaan spelen.

ix. Het Transtheoretisch of 'Stages-of-Change' model van Prochaska en DiClemente, is één van de modellen die gedragsverandering probeert te verklaren. Het model verdeelt het gedragsveranderingsproces in 5 stadia en in interventies gelinkt aan de stadia die de roker helpen over te gaan van het ene stadium naar het andere en zo zijn gedrag aan te passen.
- Fase 1 - precontemplatie: De patiënt heeft niet de intentie om bijvoorbeeld meer te gaan bewegen
- Fase 2 - contemplatie: De patiënt overweegt om meer te bewegen. Tijdens deze fase worden voor- en nadelen van het huidige gedrag en van het gewenste nieuwe gedrag afgewogen.
- Fase 3 - preparatie: De patiënt beslist een poging te ondernemen om meer te bewegen, in de directe toekomst en maakt zich op om tot actie over te gaan.
- Fase 4 - actie: De patiënt wenst over te gaan tot meer bewegen. Hij/zij onderneemt concrete acties om zijn doel te realiseren. Hij/zij prikt een datum en wendt zich eventueel tot hulpbronnen die hem/haar hierbij kunnen begeleiden.
- Fase 5 – behoud: De patiënt is nu al een tijdje meer aan het bewegen en komt in een fase van behoud van gedragsverandering terecht.
(www.vigez.be)

Conclusie

In de huidige Westerse samenleving is bewegingspromotie absoluut noodzakelijk. Voorgaand onderzoek heeft reeds aangetoond dat een stappenteller een effectief hulpmiddel kan zijn om mensen meer te doen bewegen. Dit project toont aan dat een zeer eenvoudige stappenteller-interventie in een doorsnee huisartsenpraktijk de deelnemers meer doet bewegen, een gunstig resultaat op de bloeddruk heeft en een groter gevoel van welzijn geeft. De verdere mogelijkheden van de stappenteller, maar ook het gebruik van een stappenteller in combinatie met andere levensstijlinterventies in de eerste lijn, moeten verder bestudeerd worden.

Dankbetuiging
Dit project wordt logistiek gesteund door MSH Belgium en Thuiswinkel CM Hasselt, die 100 stappentellers ter beschikking stelden.
Zij onthielden zich van enige andere inmenging in dit onderzoek.

Referenties

1. Haskel WL, Lee I-M, Pate RP et al. Physical activity and public health: updated recommendation for adults from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. Circulation 2007;116:1081-1093.
2. Ogilvie D, Foster CE, Rothie H et al. Interventions to promote walking: systematic review. BMJ 2007;334:1204-1214.
3. Ministerie van Welzijn, Volksgezondheid en Gezin. Vlaamse consensustekst in verband met evenwichtige voeding en beweging, ten behoeve van zorgverstrekkers. 2012. Beschikbaar via http://www.eetexpert.be/eetexpert-project-consensustekst. Laatst geraadpleegd op 20/4/14
4. Vlaams Agentschap Zorg en Gezondheid. Vlaams Actieplan Voeding en Beweging 2009-2015. Beschikbaar via www.zorg-en-gezondheid.be/Beleid/Gezondheidsdoelstellingen/Vlaams-actieplan-voeding-en-beweging-2009---2015/. Laatst geraadpleegd op 14/04/2014.
5. Stovitz S, Van Wormer J, Center B, Bremer K. Pedometers as a means to increase ambulatory activity for patients seen at a family medicine clinic. J Am Board Fam Pract 2005;18:335-43.
6. Kolt G, Schofield G, Kerse N et al. Healthy steps trial: pedometer-based advice and physical activity for low-active older adults. Ann Fam Med 2012;10:206-212.
7. Hébert E, O Caughy M, Shuval K. Primary care providers' perceptions of physical activity counseling in a clinical setting: a systematic review. Br J Sports Med 2012;46:623-631
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. De Cocker K, De Bourdeaudhuij I, Brown W, Cardon G. Moderators and mediators of pedometer use and step count increase in the "10000 steps Ghent" intervention. Int J Behav Nutr Phys Act 2009;6:3
10. Eakin E, Brown W, Marshall A, Memmery K, Larsen E. Physical activity promotion in primary care: bridging the gap between research and practice. Am J Prev Med 2004; 27:297-303.
11. Delphine' De Smedt, Katrien De Cocker, Lieven Annemans, Ilse De Bourdeaudhuij and Greet Cardon; A cost-effectiveness study of the community-based intervention '10 000 Steps Ghent; Public Health Nutrition: 15(3), 442–451
12. Katrien A. De Cocker, Ilse M. De Bourdeaudhuij, Wendy J. Brown and Greet M. Cardon; Four-year follow-up of the community intervention '10 000 steps Ghent'; health education research Vol.26 no.2 2011; Pages 372–380

Zoekstrategie

- Zoektermen: pedometer, physical activity, recommendation, blood pressure, body mass index, Physical activity promotion, primary care
- Databank: pubmed
- Manier van selecteren: enkel artikels vanaf 2004 (niet ouder dan 10 jaar)

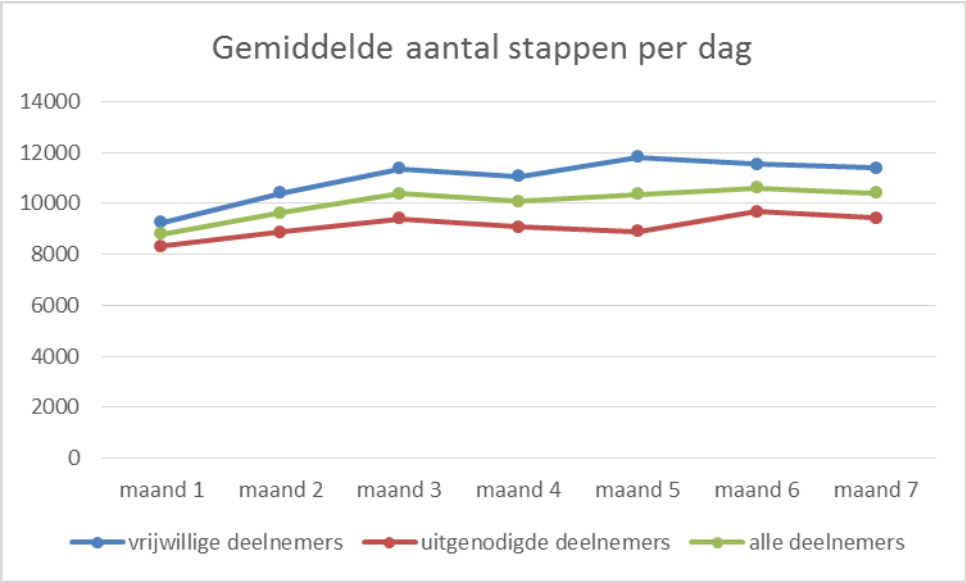
Bijlagen

Sociodemografische gegevens deelnemersgroep	%	sessie 1 %	sessie 2 %
Vrijwillig	68,2		
Uitgenodigd	31,8		
Vrouw	57,6		
Man	42,4		
Registratie op internet	68,5		
Registratie op papier	31,5		
Hypertens (BD > 140/90 mmHg)		27,4	21,9
Normotens (BD < 140/90 mmHg)		72,6	78,1
Obees (BMI >30)		21,9	21,9
Overgewicht (BMI 25-30)		39,7	43,8
Gezond gewicht (BMI 18-25)		38,4	34,3
Ondergewicht (BMI <18)		0	0
Welzijn-score 0-20%		1,4	2,7
Welzijn-score 20-40%		5,5	1,4
Welzijn-score 40-60%		12,3	4,1
Welzijn-score 60-80%		19,2	15,1
Welzijn-score 80-100%		61,6	76,7

Tabel 1 – sociodemografische en onderzoeksgegevens van de deelnemers

	maand 1	maand 2	maand 3	maand 4	maand 5	maand 6	maand 7
vrijwilligers	9255	10403	11351	11051	11813	11538	11374
uitgenodigden	8311	8864	9409	9078	8885	9666	9419
allen	8783	9634	10380	10065	10349	10602	10397

Tabel 2 - evolutie van gemiddelde aantal stappen per dag (per maand weergegeven)



Grafiek 1 - evolutie van gemiddelde aantal stappen per dag (per maand weergegeven)