

Prevention and treatment of obesity

Citation for published version (APA):

van Rinsum, C. E. (2018). *Prevention and treatment of obesity: the role of lifestyle coaches and health brokers*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Datawyse / Universitaire Pers Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20181101cr>

Document status and date:

Published: 01/01/2018

DOI:

[10.26481/dis.20181101cr](https://doi.org/10.26481/dis.20181101cr)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

SUMMARY

The prevalence of overweight and obesity has reached alarming proportions worldwide, including in the Netherlands. Due to the complexity of the obesity problem, a combination of different strategies addressing various health determinants is required to tackle it. The studies reported on in this thesis focused on potential solutions at different prevention levels, ranging from collective prevention to intensive treatment. The central research question was: Can lifestyle coaches and health brokers help to bridge the gap between the prevention and health care domains regarding overweight and obesity? Several professionals can play important roles in bridging this gap by adopting a central position in the network of professionals. Two types of professionals have been studied in relation to this brokering function: lifestyle coaches and health brokers.

Chapter 2: study protocol of the Cool intervention

Lifestyle coaches can play a brokering role in obesity prevention as they have close contacts with the target group and with professionals in the network of obesity care and prevention. The role of lifestyle coaches is a new one in the Dutch health care system. In the Coaching on Lifestyle (Cool) intervention, they counsel adults and children aged 4 years and older (and their parents) towards a healthier lifestyle. The inclusion criterion for the intervention is being obese or overweight with an increased risk of developing cardiovascular diseases or type 2 diabetes. The Cool intervention is a combined lifestyle intervention (CLI). Previous CLIs have proved to be effective in changing and maintaining healthier lifestyle behaviours and reducing overweight and obesity, in clinical as well as community settings.

The themes addressed in the Cool intervention are similar to those in regular CLIs: physical activity, dietary and behavioural components, with additional topics of sleep and stress management. Over a period of 8 to 10 months, lifestyle coaches use group and individual sessions to promote sustainable lifestyle changes among the participants. Furthermore, the coaches encourage the participants to take responsibility for their own behaviour. The participants are helped to set challenging but achievable goals for each of the above behaviours, which is expected to improve their long-term health. If participants who have completed the basic programme are found to be still in need of further counselling, they can enter one of two supplementary programmes (i.e. a relapse prevention programme and an additional programme). The intervention is reimbursed by health insurance companies and therefore free of charge for participants.

The aim of the Cool study was to monitor the implementation process of the Cool intervention and to examine how the lifestyle coaches contribute to a healthier lifestyle of the participants. The process was studied by means of semi-structured group and individual interviews, observations and document analysis (qualitative research). The lifestyle changes over time among participants were examined by means of questionnaires and objective parameters (quantitative research), in a one-group pre-post design. Furthermore, the study applied an action-oriented approach, meaning that the research team was closely involved in the implementation process. Since the main re-

searcher participated in all organisational meetings, this enabled her to observe and simultaneously support the implementation process.

Chapter 3: summary of the results from the Cool intervention

This chapter presents a summary of the results of an evaluation of the Cool intervention; these results are described in more detail in the following two chapters. The Cool study has shown that the Cool intervention had potential in coaching adult participants towards sustained behavioural change. The findings also showed that lifestyle coaches can fulfil an important role in connecting the various links in the chain of professionals addressing the problem of overweight in the Netherlands, especially regarding the adult target group. Lifestyle coaches provide easily accessible guidance towards sustainable behavioural change, as well as connecting professionals in the care and public domains, and referring participants to other relevant services. As regards the target group of children and adolescents, the findings do not as yet allow definitive conclusions to be drawn regarding the potential added value offered by integrating lifestyle coaches in the chain of care, as the sample size was too small. Furthermore, behavioural change proved to be difficult to achieve within the study period, due to the often complex family situations.

The Cool study offers useful insights which can help to sustainably incorporate lifestyle coaching in the integrated approach to obesity. A number of recommendations have been identified for further optimisation of the intervention. The intervention should be further developed as regards interdisciplinary collaboration, a number of the coaches' competences (especially those concerning referrals towards other professionals, 'entrepreneurship', and counselling children and their parents), creating a more professional organisation (including quality assurance by means of peer feedback and supervision) and further elaboration of the relapse prevention programme. In addition, it would seem advisable to not only use weight loss as an outcome measure, but also to focus on lifestyle-related indicators, as the Cool approach involves small action steps for behavioural change. As regards the possible implementation on a national scale, the pilot project has shown that it is important to take enough time to inform referrers and lifestyle coaches, and bring them into contact with each other, so they can find out each other's expertise and learn from each other's positive and negative experiences.

Chapter 4: longitudinal lifestyle changes of Cool participants

In a longitudinal one-group pre-post study, the motivational, behavioural and weight changes among the participants of the Cool intervention were monitored over a 1.5 year period. Favourable and sustained changes among adults were found regarding perceived autonomy, motivation, perceived barriers, lifestyle behaviours, quality of life and weight. Adults lost an average of 2.3 kg of body weight, which was largely maintained approximately one year later.

The participating children and their parents, however, showed smaller and less significant changes. Significant improvements were found regarding the time spent watching

television, dietary behaviours, the quality of life scales physical comfort and the overall score. In contrast, the children developed a significantly more negative attitude towards fruit consumption. In general, there were no significant changes regarding the children's physical activity, motivation, habit formation or BMI z-score. Their parents, however, perceived fewer problems with their child's behaviour, they increased their self-efficacy as regards addressing these issues, and they improved some of their parenting practices regarding healthy eating and physical activity.

It can be concluded that the lifestyle coaches in the Cool intervention have been successful in coaching adult participants towards sustained behavioural change during the intervention period, while mixed results and smaller changes were found for children and their parents.

Chapter 5: process evaluation of the Cool implementation

The aim of this study was to evaluate the implementation process of the Cool intervention and its facilitating and impeding factors. The Cool intervention was implemented in multiple regions, involving the efforts of many stakeholders. The intervention was evaluated by stakeholders (e.g. the project team members) and participants as an accessible and useful intervention, thanks to its design and content and the lifestyle coaches' approach. However, stakeholders indicated that the lifestyle coaches needed to become more visible in the health care network and public sectors in the Netherlands. Lifestyle coaching is a novel profession and the added value of the lifestyle coach is not always acknowledged by all health care providers. Lifestyle coaches play a crucial role in ensuring the impact of the Cool intervention by actively networking, using clear communication materials and creating stakeholder support and understanding.

A substantial number of barriers have been overcome (such as dealing with resistance from referrers), and promising opportunities have arisen for integrating lifestyle coaching in a broader approach, based on the coaches' central role, in order to bridge the gap between prevention and treatment of chronic diseases. However, the implementation and dissemination processes need to be more effectively executed, including creating support for lifestyle coaching and providing clear information. Networking activities should be intensified and the contents of the intervention continuously improved to fit the implementation settings. It will take time before the lifestyle coaches have become accepted as valuable professionals who bridge the gap between the public health sector and health care settings.

Chapter 6: behaviours and determinants of the health broker's role

Although health brokers have been active for some time in some regions in the Netherlands, the role of health broker, just like that of the lifestyle coach, is a relatively new phenomenon in the public health sector. Health brokers aim to create support for efforts to optimise health promotion in complex public health contexts by facilitating intersectoral collaboration and by exchanging knowledge with different stakeholders. The current study aimed to explore the role of health brokers regarding emerging complex

public health problems, by examining the motivational, contextual and behaviour-related factors the health brokers have to deal with.

Fifteen professionals from various backgrounds and from various policy and practice organisations were recruited for semi-structured interviews. A theoretical framework called the 'Health Broker Wheel' was developed to visualise the health brokers' role.

Seven main types of behaviour that health brokers need to engage in were identified: recognising opportunities, agenda setting, implementing, network formation, intersectoral collaboration, adaptive managing and leadership. The most important behaviour expected of health brokers consists of facilitating intersectoral collaboration, for example between policy and practice, in order to improve public health. Determinants of health brokers' behaviours were identified and categorised as capability, opportunities, motivation, and local or national contextual factors.

The findings showed that health brokers can make useful contributions to addressing complex public health problems, such as obesity. These problems require intersectoral collaboration and adapting to contextual factors. Health brokers operate as 'anchoring points' in connecting community problems to policies and services. They thus represent a good example of bringing together research evidence, health policy and practice in addressing complex public health problems.

Chapter 7: general discussion

The findings of the studies presented in this thesis are summarized in the general discussion. In addition, methodological considerations are discussed and implications for practice and further research are suggested. The main conclusion of this thesis is that lifestyle coaches have shown their added value in fulfilling the brokering role in the health care chain of obesity, definitely as regards the adult target group. As regards the population of children, no clear conclusions can be made regarding their added value. Health brokers have shown their added value in presenting a good example of bringing stakeholders together to address complex public health problems such as obesity. It is proposed that collaboration between lifestyle coaches and health brokers is likely to result in more successful attempts to bridge the gap between prevention and health care concerning obesity.

SAMENVATTING

Overgewicht en obesitas komen wereldwijd en in Nederland steeds vaker voor. Door de complexiteit van het obesitasprobleem is een combinatie van verschillende strategieën, gericht op meerdere gezondheidsdeterminanten, nodig om het probleem tegen te gaan. De studies in dit proefschrift waren gericht op oplossingen op verschillende preventieniveaus, variërend van universele tot zorg-gerelateerde preventie. De centrale onderzoeksvraag was: Kunnen leefstijlcoaches en gezondheidsmakelaars helpen om de kloof tussen de preventie en zorg met betrekking tot overgewicht en obesitas te overbruggen? Verschillende professionals kunnen een belangrijke rol spelen in het overbruggen van deze kloof door een centrale positie te nemen in het netwerk van professionals die zich bezighouden met obesitaspreventie. Twee soorten professionals zijn onderzocht in relatie tot deze brugfunctie: leefstijlcoaches en gezondheidsmakelaars.

Hoofdstuk 2: onderzoeksprotocol van de Cool-interventie

Leefstijlcoaches kunnen een brugfunctie vervullen in obesitaspreventie, omdat zij de mogelijkheid hebben om als zorgverleners nauw in contact te zijn met de doelgroep en professionals in het netwerk van obesitaszorg en -preventie. De leefstijlcoach is een nieuwe professional in het Nederlandse gezondheidzorgsysteem. In de Coaching op Leefstijl (Cool) interventie begeleiden zij volwassenen en kinderen vanaf 4 jaar en ouder (en hun ouders) naar een gezondere leefstijl. Het inclusiecriteria voor de interventie is het hebben van obesitas óf overgewicht met daarbij een verhoogd risico op het ontwikkelen van hart- en vaatziekten of diabetes type 2. Cool is een gecombineerde leefstijlinterventie (GLI). Voorgaande GLI's hebben bewezen effectief te zijn in het veranderen en behouden van leefstijlgedragingen en in het verminderen van overgewicht en obesitas, in gecontroleerd onderzoek en in de praktijk.

De thema's behandeld in de Cool interventie zijn vergelijkbaar met de reguliere GLI-thema's: lichamelijke beweging, voeding en gedrag, aangevuld met de thema's slaap en stressmanagement. In groeps- en individuele sessies, in het 8 tot 10 maanden durende basisprogramma, coachen leefstijlcoaches de deelnemers om hun leefstijl duurzaam te veranderen. De leefstijlcoaches stimuleren deelnemers om verantwoordelijkheid te nemen voor hun eigen gedrag. Daarnaast worden de deelnemers ondersteund om uitdagende maar haalbare doelen te stellen voor elk van de bovengenoemde gedragingen, die hun gezondheid op lange termijn kunnen verbeteren. Als deelnemers het basisprogramma hebben afgerond en nog steeds behoefte hebben aan verdere begeleiding, kunnen zij in één van de twee aanvullende programma's instromen (namelijk een terugval- of aanvullende programma). De interventie wordt vergoed door zorgverzekeraars en deelname is daardoor gratis voor deelnemers.

Het doel van het Cool-onderzoek was het monitoren van het implementatieproces van de Cool-interventie en onderzoeken of de leefstijlcoaches bijdragen aan een gezondere leefstijl van de deelnemers. Het proces werd bestudeerd aan de hand van semi-structureerde groeps- en individuele interviews, observaties, en documentanalyse (kwalitatief onderzoek). De leefstijlveranderingen van deelnemers over de tijd waren

onderzocht met behulp van vragenlijsten en objectieve parameters (kwantitatief onderzoek), in een pre-post design zonder controlegroep. Daarnaast had de studie een actie-begeleidende aanpak, hetgeen betekent dat het onderzoeksteam nauw betrokken was bij het implementatieproces. De hoofdonderzoeker nam deel aan alle organisatorische overleggen, wat haar in staat stelde om het implementatieproces te observeren en gelijktijdig te ondersteunen.

Hoofdstuk 3: samenvatting van de resultaten van de Cool-interventie

In dit hoofdstuk worden de resultaten van de evaluatie over de Cool-interventie samengevat en in de volgende twee hoofdstukken worden de resultaten uitgebreider beschreven. Uit het Cool-onderzoek blijkt dat de Cool-interventie potentie heeft om volwassen deelnemers te begeleiden naar duurzame gedragsverandering. Leefstijlcoaches kunnen een belangrijke rol vervullen in het verbinden van de verschillende professionals in de keten die het overgewichtprobleem in Nederland aanpakken, voornamelijk met betrekking tot de volwassen doelgroep. De begeleiding van leefstijlcoaches naar een duurzame gedragsverandering is toegankelijk gebleken. Daarnaast zijn de leefstijlcoaches in de positie waarin ze kunnen dienen als een verbinder tussen professionals in de zorg- en het publieke domein en ze gemakkelijk deelnemers naar andere relevante diensten kunnen doorverwijzen. Echter laten de onderzoeksbevindingen zien dat leefstijlcoaches de verbindende rol alleen in beperkte mate uitvoeren. Wat betreft de doelgroep kinderen en adolescenten is het aan de hand van het huidige onderzoek niet mogelijk om definitieve conclusies te trekken over de potentiële toegevoegde waarde van leefstijlcoaches in de ketenzorg, omdat de studiepoppulatie te klein was. Daarnaast veronderstellen we dat gedragsverandering lastig te behalen is binnen de onderzoeksperiode, vanwege de vaak complexe familiesituaties.

De Cool-studie bood nuttige inzichten om leefstijlcoaching duurzaam te integreren in de integrale aanpak van obesitas. Een aantal aanbevelingen werd gedaan om de interventie verder te optimaliseren. De interventie moet worden doorontwikkeld met betrekking tot interdisciplinaire samenwerking, een aantal competenties van de leefstijlcoaches (vooral wat betreft het doorverwijzen naar andere professionals, 'ondernemerschap' en het begeleiden van kinderen en hun ouders), professionalisering van de organisatie omtrent leefstijlcoaching (inclusief kwaliteitsborging door middel van interventie en supervisie) en het verder uitwerken van het terugvalprogramma. Daarnaast lijkt het raadzaam om niet alleen gewichtsverlies als uitkomstmaat te gebruiken, maar ook te focussen op leefstijl-gerelateerde indicatoren, omdat de Cool-aanpak gericht is op het zetten van kleine stappen van gedragsverandering. Wat betreft de mogelijke implementatie op landelijk niveau heeft deze pilot aangetoond dat het belangrijk is om voldoende tijd te nemen om verwijzers en leefstijlcoaches te informeren en om ze met elkaar in contact te brengen, zodat ze elkaars expertise beter kunnen begrijpen en kunnen leren van elkaars positieve en negatieve ervaringen.

Hoofdstuk 4: longitudinale leefstijlveranderingen van Cool-deelnemers

In een longitudinale pre-poststudie met één groep werden de motivatie, gedrag, gewicht en kwaliteit van leven van de deelnemers van de Cool-interventie gevolgd gedurende 1,5 jaar. Positieve en duurzame veranderingen werden bij volwassenen gevonden met betrekking tot autonomie, motivatie, barrières, leefstijlgedrag, kwaliteit van leven en gewicht. Volwassenen verloren gemiddeld 2,3 kg lichaamsgewicht. Eén jaar na afronding van de interventie was het resultaat op gewichtsverlies nog steeds zichtbaar.

Deelnemende kinderen en hun ouders vertoonden echter minder en kleinere veranderingen. Significante verbeteringen werden gevonden met betrekking tot de tijd dat kinderen televisiekeken, de voedingsinname en de kwaliteit van leven schalen lichamelijke ongemak en de totaalscore. Daarentegen ontwikkelden de kinderen een significant negatievere attitude ten aanzien van fruitconsumptie. Over het algemeen waren er geen significante veranderingen gevonden bij de kinderen met betrekking tot het beweeggedrag, motivatie, gewoontevorming of BMI z-score. Hun ouders ervoeren echter minder problemen met het gedrag van hun kind, ze verhoogden hun eigen effectiviteit wat betreft het aanpakken van deze problemen en ze verbeterden enkele ouderschapspraktijken ten aanzien van voeding en bewegen.

Het kan geconcludeerd worden dat de leefstijlcoaches in deze Cool-interventie succesvol zijn geweest in het coachen van volwassen deelnemers naar een duurzame gedragsverandering tijdens de interventieperiode, terwijl gemengde resultaten en kleinere veranderingen voor kinderen en hun ouders werden gevonden.

Hoofdstuk 5: procesevaluatie van de Cool-implementatie

Het doel van deze studie was om het implementatieproces van de Cool-interventie en de daarbij behorende faciliterende en belemmerende factoren te evalueren. De Cool-interventie werd uitgevoerd in meerdere regio's, dankzij de inspanningen van vele belanghebbenden. De interventie werd door belanghebbenden (zoals leden van de projectgroepen) en deelnemers beoordeeld als een toegankelijke en nuttige interventie, vanwege de opzet en de inhoud van de interventie en de aanpak van de leefstijlcoaches. Belanghebbenden gaven echter aan dat de leefstijlcoaches meer bekendheid moesten krijgen in het zorgnetwerk en publieke sectoren in Nederland. Leefstijlcoaching is een nieuw beroep en de toegevoegde waarde van de leefstijlcoach wordt niet altijd erkend door alle zorgverleners. Leefstijlcoaches spelen een cruciale rol bij het waarborgen van de impact van de Cool interventie door actief te netwerken, gebruik te maken van helder communicatiemateriaal en het creëren van draagvlak en begrip van belanghebbenden.

Een aanzienlijk aantal barrières is overwonnen (zoals het omgaan met de weerstand van verwijzers) en er zijn veelbelovende mogelijkheden ontstaan voor het integreren van leefstijlcoaching in een bredere aanpak door de centrale rol van de coaches, om de kloof tussen preventie en zorg van chronische ziekten te overbruggen. De implementatie- en disseminatieprocessen moeten echter effectiever worden voorbereid en

uitgevoerd, inclusief het creëren van draagvlak voor leefstijlcoaching en het verstrekken van duidelijke informatie. Netwerkactiviteiten moeten frequenter plaatsvinden en de inhoud van de interventie moet voortdurend worden verbeterd, om aan te sluiten bij de implementatie settings. Het zal enige tijd duren voordat de leefstijlcoaches geaccepteerd zijn als waardevolle professionals die trachten de kloof tussen de publieke gezondheidssector en de zorgsettings te overbruggen.

Hoofdstuk 6: gedrag en determinanten van de rol van de gezondheidsmakelaar

Hoewel in enkele regio's in Nederland gezondheidsmakelaars al enige tijd actief zijn, is de rol van gezondheidsmakelaar, net als de leefstijlcoach, relatief nieuw fenomeen in de gezondheidssector. Gezondheidsmakelaars streven ernaar om draagvlak te creëren voor het optimaliseren van gezondheidsbevordering in complexe gezondheidscontexten door intersectorale samenwerkingsverbanden mogelijk te maken en door kennis uit te wisselen met verschillende belanghebbenden. Het doel van de gezondheidsmakelaar studie was om de rol van gezondheidsmakelaars te onderzoeken bij opkomende complexe gezondheidsproblemen door de motivationele, contextuele en gedrags-gereleerde factoren te achterhalen waarmee de ze te maken hebben.

Vijftien professionals met verschillende achtergronden en van verschillende beleids- en praktijkorganisaties werden geworven voor semigestructureerd interviews. Een theoretische kader genaamd 'Health Broker Wheel' werd ontwikkeld om de rol van de gezondheidsmakelaar te visualiseren.

Er werden zeven hoofdgedragingen geïdentificeerd waar gezondheidsmakelaars zich mee bezig houden: herkennen van mogelijkheden, agenderen, implementeren, netwerk formeren, intersectoraal samenwerken, adaptief managen en het tonen van leiderschap. Het belangrijkste gedrag dat wordt verwacht van gezondheidsmakelaars is het faciliteren van intersectorale samenwerking, bijvoorbeeld tussen beleid en praktijk om de volksgezondheid te verbeteren. Determinanten van het gedrag van gezondheidsmakelaars werden geïdentificeerd en gecategoriseerd als vaardigheden, mogelijkheden, motivatie en lokale of nationale contextuele factoren.

De bevindingen toonden aan dat gezondheidsmakelaars een nuttige bijdrage kunnen leveren bij het aanpakken van complexe gezondheidsproblemen, zoals obesitas. Deze problemen vereisen intersectorale samenwerking en het aanpassen aan de contextuele factoren. Gezondheidsmakelaars fungeren voornamelijk als 'spin in het web', waarbij ze de problemen in de samenleving verbinden met beleidsmaatregelen en diensten. Daarmee zijn ze een goed voorbeeld van hoe wetenschappelijke kennis, gezondheidsbeleid en praktijk samengebracht kunnen worden bij het aanpakken van complexe gezondheidsproblemen.

Hoofdstuk 7: algemene discussie

De bevindingen van alle studies in dit proefschrift zijn samengevat in de algemene discussie. Verder worden methodologische overwegingen besproken en worden implicaties voor de praktijk en voor vervolgonderzoek voorgesteld. De hoofdconclusie van dit proefschrift is dat leefstijlcoaches hun toegevoegde waarde hebben laten zien in de zorg rondom obesitas, zeker met betrekking tot de volwassen doelgroep. Wat betreft de kinderopulatie kunnen er geen duidelijke conclusies worden getrokken over hun toegevoegde waarde. Gezondheidsmakelaars hebben hun toegevoegde waarde laten zien als een goed voorbeeld van het samenbrengen van belanghebbenden bij het aanpakken van complexe gezondheidsproblemen, zoals obesitas. Samenwerking tussen leefstijlcoaches en gezondheidsmakelaars zal mogelijk resulteren in meer succesvolle pogingen om de kloof tussen preventie en gezondheidszorg met betrekking tot obesitas te dichten.