

PRECARDIO: EEN AUTONOMIE- ONDERSTEUNENDE CONTEXT?

Nele Jacobs, Neree Claes, Maarten Vansteenkiste¹

SUMMARY - Health promotion is an important task for health care in the 21st century. However, ethical considerations about the attitude towards participants of health promotion are scarce. This article provides an ethical consideration of an initiative for cardiovascular prevention, PreCardio. The aim was to determine whether the initiative is a threat to individual autonomy. Furthermore, an examination on the conformity with ethical prescriptions was performed.

A literature study resulted in an attitude towards participants, based on the self-determination theory (SDT). SDT includes practical recommendations for the development of autonomy-supportive health promotion initiatives. Consequently, PreCardio can be considered as an autonomy-supportive context for the participants. Furthermore, the interventions of PreCardio are in line with the ethical prescriptions on screening and prevention found in literature.

A more intense communication between ethics and health professionals is needed to develop health promotion initiatives that support the individual autonomy of the participants.

Gezondheidspromotie is een belangrijke uitdaging voor de gezondheidszorg in de 21^{ste} eeuw. Het aantal initiatieven ter preventie van belangrijke aandoeningen, zoals obesitas, diabetes, en het metabool syndroom, neemt bijgevolg sterk toe. (Roberts, 2005) Hart- en vaatziekten vormen in dit opzicht een bijzonder geschikt voorbeeld vermits ze een hoge incidentie (1.91 per 1000 populatiejaren) hebben en de belangrijkste doodsoorzaak in Europa vormen. (De Backer, 2003; Rothwell, 2005) Onderzoek naar de (kost-)effectiviteit van gezondheidspromotie ter preventie van hart- en vaatziekten heeft positieve resultaten. (Appel, 2003; Quist-Paulsen, 2006; Unal, 2005)

In België werd tot nog toe geen studie verricht om het effect van gezondheidspromotie na te gaan in de preventie van hart- en vaatziekten. De PreCardio studie probeert deze leemte op te vullen. De PreCardio studie is een gerandomiseerde klinische studie waarin het effect zal worden nagegaan van verschillende interventies op medische risicofactoren en risicogedrag voor hart- en vaatziekten.

Naast vragen over de (kost)effectiviteit van een dergelijk initiatief dringt een ethische reflectie over een geschikte houding ten opzichte van de deelnemers zich meer dan ooit op. Getuige hiervan zijn de vele gefragmenteerde initiatieven voor gezondheidspromotie, vaak met een commerciële ondertoon en paternalistische houding. Het is van groot belang om bij elke vorm van gezondheidspromotie te verifiëren of de autonomie van mensen gerespecteerd wordt. In het huidige onderzoek worden daarom volgende onderzoeksvragen gesteld: (1) op welke manier wordt de individuele autonomie van de deelnemers aan PreCardio ondersteund en (2) wordt er voldoende rekening gehouden met bijkomende ethische voorschriften voor screening of preventie.

¹ Nele Jacobs en Neree Claes zijn verbonden aan de faculteit Geneeskunde van de Universiteit Hasselt. Marten Vansteenkiste is verbonden de faculteit Psychologische en Pedagogische wetenschappen van de Universiteit Gent. Contact: nele.jacobs@uhasselt.be

In het eerste deel van deze bijdrage wordt de PreCardio studie besproken. Het tweede deel is een bespreking van een theorie die hulp kan bieden bij het ontwerpen van autonomie-ondersteunende interventies. Het derde deel bevat een samenvatting van ethische aanbevelingen voor screening en preventie. Tot slot volgt een conclusie met antwoorden op bovengenoemde onderzoeksvragen.

1. PreCardio

PreCardio is een gerandomiseerde, gecontroleerde klinische studie met 300 deelnemers en een opvolging van 3 jaar, met medewerking van Limburgse huisartsen. De inclusiecriteria waren leeftijd (25-85), over een internetaansluiting beschikken, ondertekend informed consent en een verzekering gewaarborgd inkomen voor zelfstandigen bij de Onderlinge Ziekenkas. De rekrutering van de deelnemers verliep via een aantal kanalen (mailings, telefonisch contact, promotionele activiteiten in de werksetting, evenement). De deelnemers werden gerandomiseerd via een niet-gestratificeerde methode. Verder nemen 200 Limburgse huisartsen deel aan de studie, zij staan in voor een goede opvolging en behandeling van de medische risicofactoren.

Het doel van de studie is het effect na te gaan van medische en gedragsgerichte interventies op medische en gedragsgerelateerde risicofactoren (sedentaire levensstijl, vetrijke voeding en roken). In onderstaande bespreking zal de klemtoon echter vooral liggen op de gedragsgerichte interventies.

De deelnemers worden een eerste maal gescreend tijdens een evenement of bij een deelnemende huisarts om het risico op hart- en vaatziekten te bepalen met behulp van het SCORE-model voor de risicoberekening. (De Backer e.a., 2003) Na de risicobepaling krijgen deelnemers met een hoog of matig risico onmiddellijke opvolging door een huisarts. De daarna aangeboden behandeling is verschillend voor controle- en interventiegroep. De controlegroep krijgt toegang tot een sobere website met algemeen advies voor gedragsverandering. De interventiegroep krijgt toegang tot een gepersonaliseerde website met advies op maat voor gedragsverandering. Daarenboven krijgt de interventiegroep de mogelijkheid gebruik te maken van groepsinterventies (vb. start-to-run voor beweging, rookstopsessies) en individuele interventies met een psycholoog. Het merendeel van de interventies gebeurt per mail en telefoon (vb. regelmatige reminders voor beweging). Bij het bevorderen van een gezondere levensstijl is een goede samenwerking met huisartsen cruciaal. Daarom werd er voor hen een aanbod ontwikkeld bestaande uit twee interventies. Enerzijds wordt hen een gratis programma voor risicobepaling aangeboden, anderzijds krijgen zij toegang tot een informatieve website over cardiovasculaire preventie. Deze website bevat eveneens videofragmenten met motivatieverhogende gesprekstechnieken, waarvan zij gebruik kunnen maken tijdens preventieconsultaties.

2. De Zelf-Determinatie Theorie

2.1. Grondhouding

Reeds bij aanvang van de studie werd gezocht naar een adequate *grondhouding* ten opzichte van de deelnemers van PreCardio. Deze grondhouding is een combinatie van de basisprincipes van de cliëntgerichte therapie en principes uit de gedragstherapie. In 1942 werden de basisprincipes van een cliëntgerichte benadering door Carl Rogers geïntroduceerd. (Rogers, 1942). Volgende principes maken deel uit van de grondhouding van PreCardio: de therapeutische relatie, congruentie en een positieve ontvankelijkheid. De kwaliteit van de relatie tussen cliënt en therapeut is de kern van het therapeutisch handelen. Congruentie van de therapeut houdt in dat de ervaringen van de therapeut in overeenstemming zijn met datgene wat hij naar de cliënt communiceert. Een dokter zou bijvoorbeeld kunnen merken dat een patiënt niet gemotiveerd is om zijn gedrag te veranderen en vermoedt weinig vooruitgang te kunnen boeken. De dokter zou op dit moment kunnen zeggen dat hij twijfelt of de patiënt klaar is voor verandering en dat het goed zou zijn als de patiënt hier even over nadenkt. Positieve ontvankelijkheid van de therapeut bevat als basisvoorwaarden empathie en onvoorwaardelijke positieve aanvaarding (Vanaerschot, 2004, p. 26). Onvoorwaardelijke positieve aanvaarding houdt in dat de therapeut de cliënt benadert binnen diens referentiekader waarbij hij dit referentiekader probeert te bevatten. Dit laatste zou kunnen betekenen dat een dokter zou kunnen proberen zich in te leven in een hartpatiënt die niet wilt stoppen met roken. Hij zou kunnen trachten om ten volle zijn redenen om niet te stoppen te begrijpen. Bovenstaande Rogeriaanse componenten zijn van toepassing in een medische context en zouden in elke gezondheidsverlener-patiënt-relatie aanwezig moeten zijn.

Gedragstherapie vormde een tweede inspiratiebron voor de grondhouding van PreCardio. Het voornaamste kenmerk van gedragstherapie is dat leerprincipes worden toegepast die door middel van experimenteel onderzoek werden vastgesteld. (Orlemans, Eelen & Hermans, 1995) Het basisprincipe is dat gedrag aangeleerd is in wisselwerking met de omgeving. De therapie is gericht op de factoren die het ongewenst gedrag in stand houden. Een belangrijk onderdeel van de behandeling is dat de therapeut per gedrag in kaart brengt wat eraan voorafgaat (antecedenten) en wat erop volgt (consequenzen of gevolgen). Dit noemt men de functieanalyse. Op basis hiervan formuleert de therapeut een hypothese over wat kan helpen en wordt de behandeling, in samenspraak met de cliënt, ingesteld. In PreCardio wordt het rookgedrag van iemand die wenst te stoppen volledig in kaart gebracht met behulp van de functieanalyse. Er wordt gekeken naar de antecedenten of uitlokkende factoren, bijvoorbeeld een aangename sociale situatie als een avondje uit met vrienden. Mensen kunnen bij deze antecedenten een aantal gedachten hebben die bijdragen tot terugval. De cliënt kan bijvoorbeeld de gedachte hebben: "Indien ik 1 sigaret rook, kan het geen kwaad, ik zal erna wel stoppen". Ook de gevolgen, bijvoorbeeld een goed gevoel of de ervaring minder stress te hebben na het roken van een sigaret, worden opgenomen in de functieanalyse. De functieanalyses worden in de therapie besproken en de behandeling is gebaseerd op deze analyses. Mensen krijgen vaardigheden aangeleerd om beter te leren omgaan met de antecedenten. Verder krijgen eveneens meer inzicht in de gevolgen die hun gedrag in stand houden en deze worden in de behandeling in de mate van het mogelijke vermeden.

Deze behandeling lijkt abstract, maar meestal vinden cliënten een wetenschappelijke houding ten opzichte van hun gedrag aangenaam. Ze slagen erin om afstand te nemen en van hun gedrag en het te objectiveren. Externe factoren zoals werk- en leefsituatie worden natuurlijk ook in rekening gebracht. Er kan bijvoorbeeld sprake zijn van een partner die eenvoudig is kunnen stoppen met roken en weinig empathie toont voor de moeizame poging tot rookstop van de cliënt. In de gedragstherapie wordt de relatie tussen therapeut en cliënt gedefinieerd als een werkrelatie waar therapeut en cliënt op gelijke voet staan en samen aan het probleem van de cliënt werken. Deze niet-autoritairre aanpak maakt eveneens deel uit van de grondhouding alsook de veronderstelling dat er enkel een probleem is indien de cliënt het als dusdanig ervaart. Hier dient wel te worden genoteerd dat in de gedragstherapie, in tegenstelling tot de cliëntgerichte therapie, de relatie met de therapeut niet centraal staat.

Omdat langdurige gedragsverandering enkel kan bekomen worden als mensen voldoende gemotiveerd zijn (kwantiteit) en een gunstig type motivatie hebben (kwaliteit), werd de grondhouding aangevuld met een theorie uit de motivatiepsychologie. De Zelf-Determinatie Theorie (ZDT; Ryan & Deci, 2000) is een theorie over motivatie en gedragsverandering die een kader biedt om te komen tot langdurige gedragsverandering. In de volgende paragrafen wordt een definitie gegeven van het begrip autonomie, de basisprincipes van de ZDT en praktische aanbevelingen voor gezondheids promotie.

2.2. *Autonomie*

Om de eerste onderzoeksvraag, namelijk of PreCardio de autonomie van deelnemers bevordert, te beantwoorden, is het nodig om het concept autonomie, zoals het in deze studie gebruikt wordt, te definiëren. Overeenkomstig met de ZDT wordt *autonomie* gezien als de psychologische vrijheid om een goede geïnformeerde keuze te maken. Patiënten zullen een vrijwillige keuze maken, indien men zich volledig achter deze keuze kan scharen, omdat deze aansluit bij de eigen noden en waarden (Vansteenkiste, 2005). Autonoom handelen betekent dus niet dat men onafhankelijk van anderen handelt of dat het handelen niet mag beïnvloed zijn door anderen. Het betekent niet dat men zelfstandig, los van enig advies of informatie vanuit de buitenwereld (bijvoorbeeld van een dokter of partner), een beslissing neemt. Patiënten die autonoom handelen zullen zich daarentegen weten te verzoenen met de raad en het advies tot gedragsverandering dat hen wordt geboden. Dit komt omdat ze inzien waarom de voorgestelde gedragsverandering zinvol is voor hen. Hierdoor zullen ze de voorgestelde gedragsverandering gaan onderschrijven en deze ook vrijwillig gaan uitvoeren. Onderzoek naar de toepassingen van ZDT toont aan dat goed ontwikkelde interventies kunnen leiden tot persistentie van fysieke activiteit omdat de autonomie of de ervaring van vrijwillige keuze werd bevorderd. (Vansteenkiste, Simons, Soenens & Lens, 2004)

Deze aanpak ligt niet in lijn met wat Buchanan (2006) voorstelt. Deze auteur stelt dat elk initiatief tot gedragsverandering vanuit de externe omgeving moet worden verlaten en dat alles in het werk moet worden gesteld om autonomie te bevorderen. Buchanan (2006) suggereert hiermee dat de begrippen autonomie en externe beïnvloeding noodzakelijk een contrast vormen, zodat een toenemende impact vanuit de omgeving de individuele autonomie en keuzevrijheid van het individu in toenemende mate bedreigt.

Het begrip autonomie is echter niet noodzakelijk in tegenspraak met externe beïnvloeding, indien autonomie als psychologische vrijheid veeleer dan zelfstandigheid wordt gedefinieerd. Ondanks het feit dat men niet zelf het initiatief nam om het gedrag uit te voeren (en dus niet zelfstandig handelde), maar het gedrag op aanraden van een hulpverlener uitvoerde, kan men immers deze gedragsverandering toch vrijwillig uitvoeren. Als een patiënt zich begrepen voelt door zijn huisarts en inziet waarom het stoppen met roken heel wat persoonlijke voordelen met zich meebrengt, dan is de kans groot dat hij vrijwillig zal kiezen om te stoppen met roken. In een dergelijk geval handelt de patiënt in strikte zin niet onafhankelijk (want het gedrag wordt uitgevoerd op advies van de buitenwereld), maar toch vrijwillig, omdat hij de reden tot het stellen van het gedrag aanvaardt of internaliseert. Binnen de ZDT worden verschillende types gedragsregulatie onderscheiden afhankelijk van de mate waarin de gedragsregulatie al dan niet succesvol werd geïnternaliseerd. Dit wordt verder verduidelijkt in de volgende paragraaf. Andere auteurs lijken ook geen onverenigbaarheid vast te stellen tussen het stimuleren van gedragsverandering door de externe omgeving en het bevorderen van autonomie. Verweij (1999) geeft aan dat preventieve geneeskunde geen bedreiging is van de individuele autonomie, maar dat het een ontwikkeling van verschillende, gelijkwaardige levensvisies in de weg kan staan. Deze auteur lijkt autonomie eerder te beschouwen als het nemen van eigen initiatieven en het ervaren van keuzevrijheid. Dit is gelijkend op onze definitie, al wordt het motivationele aspect minder sterk benadrukt.

2.3. *Basisprincipes*

De ZDT gaat ervan uit dat mensen de natuurlijke neiging hebben om gedrag te stellen dat als vrijwillig wordt ervaren. (Ryan & Deci, 2000) Intrinsiek gemotiveerd gedrag wordt beschouwd als het prototype van autonoom gedrag omdat mensen in dit geval het gedrag stellen omwille van het plezier dat ze ontlene aan de activiteit zelf. Een persoon die bijvoorbeeld naar de bakker fietst in plaats van de wagen te nemen omdat zij het leuk vindt om te fietsen, is intrinsiek gemotiveerd om te bewegen.

Terwijl de activiteit wordt uitgevoerd omwille van de activiteit zelf in het geval van intrinsieke motivatie, wordt de activiteit uitgevoerd om een doel te bereiken dat buiten de activiteit zelf gelegen is in het geval van extrinsieke motivatie. Toch kan extrinsiek gemotiveerd gedrag verschillen in de mate van ervaren autonomie of psychologische vrijheid, afhankelijk van de mate waarin de externe redenen tot het stellen van het gedrag meer of minder geïnternaliseerd is. (Ryan & Connell, 1989) *Internalisatie* of *organismische integratie* houdt in dat waarden en gedragsregulaties worden opgenomen binnen het zelf. Afhankelijk van de mate van internalisatie kunnen vier verschillende types van extrinsieke motivatie worden onderscheiden. (Deci & Ryan, 2000)

Indien gedrag *extern gereguleerd* is, wordt het gedrag gesteld omwille van externe druk zoals de belofte van een beloning, de aankondiging van een straf of de verwachtingen van anderen. Een hartpatiënt die bijvoorbeeld stopt met roken omdat hij zo heel wat centen kan uitsparen, is extern gereguleerd in zijn gedragsverandering. Omdat het gedrag door externe factoren wordt gestuurd, is de gedragsregulatie helemaal niet geïnternaliseerd. Omdat men het gevoel heeft onder druk te staan om het gedrag uit te voeren, zal het gedrag eerder op een gespannen wijze worden uitgevoerd en gepaard gaan met

negatieve gevoelens, zoals irritatie en kwaadheid. (Assor, Kaplan, Kanat-Maymon, & Roth, 2005)

Geïntrojecteerde regulatie houdt in dat een gedrag wordt gesteld omwille van interne druk, bijvoorbeeld om gevoelens van schuld, schaamte en angst te vermijden of om gevoelens van trots en fierheid te bekomen. Indien een patiënt bijvoorbeeld meer gaat bewegen omdat zij aan de buitenwereld wil tonen dat ze sportief is, dan beweegt zij omwille van geïntrojecteerde redenen. Als een patiënt stopt met roken omdat hij zich schuldig zou voelen als hij door zijn eigen fout vroegtijdig gezondheidsproblemen zou krijgen, dan handelt hij omwille van geïntrojecteerde redenen. Introjectie is afgeleid van het Latijnse “intro” en “jacere”, wat letterlijk “binnen” en “gooien” betekent. Hoewel de drijfveer zich nu niet langer buiten de persoon bevindt, zoals in het geval van externe regulatie, maar binnen de persoon, wordt het gedrag toch op een vrij gespannen en gecontroleerde wijze uitgevoerd. Dit komt omdat de reden tot het stellen van het gedrag enkel naar binnen werd gegooid, maar nog niet echt werd aanvaard. De gedragsregulatie is met andere woorden slechts gedeeltelijk geïnternaliseerd.

Het derde type van extrinsieke motivatie is *geïdentificeerde motivatie*. Dit type motivatie komt voor als de waarde van het gedrag wordt ervaren als persoonlijk relevant en belangrijk. (Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994) Als een obese patiënt beslist om dagelijks de trap in plaats van de lift te nemen, omdat hij gelooft dat zelfs lichte vorm van bewegen helpt om fitter te worden, dan heeft hij zich geïdentificeerd met het belang van het bewegen. Als mensen erin slagen om de persoonlijke relevantie van het gedrag te onderschrijven (en dus de gedragsregulatie te internaliseren), zijn ze meer geneigd om het gedrag te stellen met een gevoel van vrijwilligheid. Identificatie wordt dan ook beschouwd als een meer autonome vorm van gedragsregulatie.

De meest autonome vorm van extrinsiek gemotiveerde gedragsregulatie is *geïntegreerde gedragsregulatie*. In een dergelijk geval wordt het gedrag niet enkel op zich gewaardeerd, maar wordt deze gedragsregulatie verder een plaats gegeven binnen een bestaand geheel van persoonlijke waarden en interesses. De gedragsregulatie wordt met andere woorden geïntegreerd binnen de andere aspecten van het “zelf”, waardoor de activiteit op een nog meer vrijwillige wijze wordt uitgevoerd. Een obese patiënt zal nu niet enkel meer gaan bewegen omdat hij zo fitter wordt en zijn kans op hart- en vaatziekten vermindert, maar ook omdat hij zo vlotter sociale contacten legt en zich zelfzekerder voelt. Het gedrag dient dus een geheel aan persoonlijke waarden, waardoor het gedrag op een nog meer psychologische vrije wijze wordt uitgevoerd.

Omdat bij geïdentificeerde, geïntegreerde en intrinsieke motivatie het gedrag op een vrijwillige wijze wordt uitgevoerd, worden deze drie types in de praktijk vaak samengevoegd onder de noemer autonome motivatie. (bijv., Vansteenkiste, Lens, Dewitte, De Witte & Deci, 2004) Autonome motivatie wordt vervolgens beschouwd ten opzichte van gecontroleerde motivatie, die een combinatie is van externe regulatie en geïntrojecteerde regulatie, omdat beide gekenmerkt worden door een gevoel van druk en verplichting. Correlatieel en experimenteel onderzoek heeft de voordelen van autonome motivatie ten opzichte van gecontroleerde motivatie aangetoond in verschillende domeinen, bijvoorbeeld op het vlak van prestaties, volharding en welzijn. (Vansteenkiste, 2005, p. 135)

Intrinsieke motivatie en internalisatie zijn twee natuurlijke processen die gevoed worden door de bevrediging van 3 aangeboren noden: de nood aan competentie (of effecti-

viteit), de nood aan autonomie (of vrijwilligheid) en de nood aan relationele verbondenheid. (Ryan, 1995) De nood aan competentie houdt in dat mensen het gevoel wensen te hebben efficiënt te zijn in de acties die ze ondernemen. De nood aan autonomie houdt in dat mensen het gevoel wensen te hebben dat ze zelf de initiator zijn van hun handelen. De nood aan relationele verbondenheid komt neer op de wens het gevoel te hebben gesteund en geliefd te worden door anderen in de acties die men onderneemt. In de ZDT wordt de veronderstelling gemaakt dat indien de sociale omgeving deze noden bevredigt, mensen het gewenste gedrag onderschrijven en meer autonoom gemotiveerd worden. Een dergelijke autonomie-ondersteunende context versterkt de autonome motivatie in zijn totaliteit.

Meer concreet kan dit gebeuren door het geven van een zinvolle rationale of uitleg, het vermijden van controlerende taal en het tonen van een empathische betrokkenheid ten opzichte van de patiënt. (Deci, Eghrari, Patrick & Leone, 1994) Indien een dergelijke autonomie-ondersteunende context wordt geïntroduceerd, leidt dit tot betere resultaten voor conceptueel leren, persistentie en prestaties (Boggiano e.a., 1993; Vansteenkiste, Simons, Lens, Sheldon, & Deci, 2004); medicatietrouw (Williams e.a., 1998) en vermijden van terugval. (Williams, e.a., 1996) Deze verbeterde resultaten zijn te wijten aan het feit dat een autonomie-ondersteunende context de eerder genoemde basisnoden bevredigt.

Tot slot grijpen we even terug naar de grondhouding die eerder werd besproken. Er kunnen een aantal punten van overeenkomst tussen de ZDT en cliëntgerichte therapie. Ten eerste, kan op eenvoudige wijze een brug geslaan worden tussen de Zelfdeterminatietheorie en cliëntgerichte therapie. Volgend citaat kan dit illustreren:

“De therapeut veroorzaakt geen verandering in de cliënt maar maakt deze louter mogelijk door de condities te verschaffen die de optimale werkzaamheid van de zelfactualiseringstendens mogelijk maken”
(Vanaerschot, 2004, p.26)

Recente cliëntgerichte technieken zoals het motivationeel interview bewijzen eveneens een mogelijke complementariteit met de ZDT. (Miller & Rollnick, 2002; Vansteenkiste & Sheldon, 2006) Het motivationeel interview heeft tot doel zelfmotiverende uitspraken te ontlocken bij cliënten om gedragsverandering te stimuleren. (Miller & Rollnick, 2002) Dit type interventie kan deel uitmaken van de autonomie-ondersteunende context, aanbevolen op basis van de ZDT.

Ten tweede, de combinatie tussen ZDT en gedragstherapie ligt enigszins complex omdat de meta-theorieën van beide theorieën verschillend zijn, wat leidt tot een inherente tegenstrijdigheid. De ZDT gaat er namelijk van uit dat mensen actieve organismen zijn die streven naar groei die gestimuleerd wordt indien hun noden worden bevredigd. Een strikte interpretatie van de operante leertheorie gaat ervan uit dat mensen passieve wezens zijn en dat ze als een onbeschreven blad worden geboren. Bijgevolg worden alle gedragingen als geleerd beschouwd en zijn mensen dus passieve organismen die gestuurd worden door de omgeving. De operante leertheorie schuift onder andere het geven van beloningen naar voren als techniek om het gedrag van mensen te veranderen. Vanuit de ZDT is het gebruik van externe beloningen te ontraden, vermits dit vooral een extern gereguleerd gedrag zal bevorderen en de overgang naar een meer geïnternaliseerd functioneren zal belemmeren. Vermits ZDT het gebruik van beloningen ontraadt, worden in PreCardio geen externe beloningen gegeven (vb. mensen krijgen geen belo-

ning als ze meer bewegen). In telefonische contacten kan wel worden aangehaald dat hun gedrag geëvolueerd is in een richting waarvan de deelnemer eerder heeft aangegeven dat dit belangrijk voor hem is. Er kan worden verondersteld dat deze reactie eerder leidt tot een verdere internalisering van de gedragsregulatie omdat de eigen doelen en waarden op de voorgrond worden geplaatst.

Ondanks de eerder genoemde inherente tegenstelling, wordt binnen PreCardio gekozen voor gedragstherapeutische technieken. Desalniettemin wordt er dus in grote mate rekening gehouden met de vraagtekens die er vanuit deze theorie bij te plaatsen zijn. Als alle gedragstherapeutische interventies zouden worden afgezworen omwille van deze meta-theoretische incompatibiliteit, zouden we het kind met het badwater weggoien. De voordelen van de therapeutische technieken in het rechtstreekse therapeutische contact met de deelnemers, mogen namelijk niet worden onderschat. Het voordeel van deze technieken is bijvoorbeeld dat er meer inzicht kan geboden worden in de externe factoren (vb. opmerkingen van andere mensen, uitlokkende factoren in de omgeving) die van belang zijn als mensen hun gedrag willen aanpassen. Verder kunnen technieken zoals hervalpreventie een oplossing bieden bij het moeilijke proces om te stoppen met roken. Er wordt tevens gebruik gemaakt van recente gedragstherapeutische technieken, zoals Acceptance and Commitment Therapy (ACT). (Hayes e.a., 1999) Deze technieken hebben immers oog voor de waarden van cliënten en stimuleren gedragsverandering in overeenkomst met deze waarden. Dit is precies wat de ZDT impliceert. Het doel van gezondheidspromotie gebaseerd op deze theorie is eveneens te komen tot een gedrag dat gesteld wordt omwille van de persoonlijke relevantie en waarde van het gedrag voor de cliënt.

2.4. *Praktische aanbevelingen voor PreCardio*

Er kunnen een aantal praktische aanbevelingen worden afgeleid uit de basisprincipes van de ZDT. (Vansteenkiste, 2005, p. 163) De meest relevante aanbeveling die kan worden vermeld, handelt over een de autonomieondersteunende context versus een controlerende aanpak. Deze autonomieondersteunende context bevat een aantal essentiële elementen: (1) aanbieden van keuzemogelijkheden; (2) respect tonen voor keuze; (3) een betekenisvolle uitleg of rationale geven voor oninteressant gedrag; (4) vermijden van extern controlerend taalgebruik; (5) vermijden van schuldinducerende technieken en (6) vermijden van externe controlestrategieën, zoals beloningen, straffen enz.

Bij gezondheidspromotie is het aangewezen **meerdere keuzemogelijkheden** aan te bieden aan de deelnemers. De deelnemers uit de interventiegroep in de PreCardio-studie krijgen toegangscodes voor een website waar ze kunnen kiezen voor 3 verschillende dossiers: een bewegingsdossier, een voedingsdossier en een rookstopdossier. Deze deelnemers werden telefonisch gecontacteerd om hun initiële wensen naar bijkomende begeleiding in kaart te brengen. Dit betreft niet enkel het type interventie waaraan ze wensen deel te nemen (vb. rooksop, beweging,...), maar ook de vorm (vb. in groep of individueel), de frequentie van contact (vb. elke maand contact met gedragsconsulent) en het communicatiemiddel (vb. mail, telefoon,...). Hiervan werden nauwkeurige fiches bijgehouden die een leidraad vormen voor de persoonlijke opvolging van de deelnemers.

Indien cliënten kiezen om niets te veranderen is het nodig oprecht **respect te tonen voor deze keuze** en hier geen waardeoordeel over te vellen. Het is belangrijk dat cliënten zich gewaardeerd voelen, onafhankelijk van de keuze die ze maken. Of deze keuze in overeenstemming is met het initiatief ter gezondheidspromotie is irrelevant voor de begeleiding van de deelnemers. Vanuit de ZDT is het wel relevant om gedragskeuzen te stimuleren die in overeenstemming zijn met de persoonlijke waarden van de cliënt. Of nog, te streven naar een internalisatie van de gedragsregulatie om te komen tot meer autonoom gereguleerd gedrag. Dit proces kan niet plaatsvinden indien deelnemers een aantal waarden of doelen van een gezondheidsmedewerker opgedrongen krijgen. Op deze manier wordt immers enkel het ontstaan of behoud van extern of geïnjecteerd gereguleerd gedrag bevorderd. Bijgevolg is dit geen succesvolle strategie voor langdurige gedragsverandering. Bovendien geeft bovengenoemde definitie van autonomie aan hoe belangrijk het is dat mensen zich ten volle bewust moeten zijn van hun eigen waarden om te komen tot een vrijwillige keuze. Zowel in schriftelijke als in mondelinge communicatie met de deelnemers aan de PreCardio-studie (interventiegroep) wordt benadrukt dat de keuze om hun gedrag niet te veranderen ook prima is voor het team. Deze beslissing leidt in geen geval tot een afname in betrokkenheid van het team op deze deelnemers.

Indien deelnemers geen spontane interesse hebben in het aanbevolen gedrag, probeert een gezondheidsmedewerker een betekenisvolle **rationale te geven** waarom mensen toch kunnen kiezen voor dit ‘oninteressante’ gedrag. De deelnemers van de interventiegroep hebben na een medische basismeting een gezondheidsprofiel ontvangen met medische redenen voor gedragsverandering (risico op hart- en vaatziekten). Verder kunnen ze terecht in het cardiodossier op de website, waarvoor ze standaard zijn ingeschreven. Hier vinden ze informatie over gedrag als risicofactor voor het ontstaan van hart- en vaatziekten. Desalniettemin moet de gezondheidsmedewerker empathie tonen voor de perceptie door de cliënt van dit gedrag en trachten deze perceptie ten volle te begrijpen. Het is belangrijk om **extern controlerend taalgebruik te vermijden** omdat men zo een externe gedragsregulatie bevordert en dus verhindert dat mensen meer autonoom gemotiveerd worden. Met extern controlerend taalgebruik worden bijvoorbeeld volgende formuleringen bedoeld: “Je zou moeten stoppen met roken” of “Je moet meer bewegen”. Betere formuleringen zijn: “Je zou kunnen kiezen voor rookstop” of “Je zou kunnen kiezen voor het inbouwen van meer beweging in je dagelijks leven”. Zowel in schriftelijke als mondelinge therapeutische contacten wordt controlerend taalgebruik vermeden. De PreCardio-website bevat eveneens geen controlerend taalgebruik.

Op basis van de ZDT kunnen we stellen dat **schuld- of schaamte-inducerende interventies moeten worden vermeden**. Dit zou immers leiden tot het stimuleren van geïnjecteerd gereguleerd gedrag en de overgang naar een meer autonoom gemotiveerd gedrag wordt verhinderd.

Tot slot, moet het gebruik van **controlerende strategieën worden vermeden**. Controlerende strategieën, zoals deadlines, extrinsieke beloningen en competitieve situaties hebben een negatief effect op de autonome motivatie van deelnemers. De interventies van PreCardio zijn niet schuldinducerend en controlerende strategieën worden niet toegepast.

Het is belangrijk om te zorgen voor een congruente aanpak van alle gezondheidsmedewerkers betrokken bij gezondheidspromotie. Aan de PreCardio-studie neemt een grote

groep Limburgse huisartsen deel. Het was bijgevolg noodzakelijk bovenstaande aanbevelingen ook aan hen te communiceren. Hiervoor werden videofragmenten opgenomen en op de website voor artsen geplaatst. Bovenstaande elementen, bijvoorbeeld het bereiken van keuzemogelijkheden, het tonen van empathie en het vragen van toestemming, worden uitvoerig gedemonstreerd in deze fragmenten.

2.5. *Geslaagde gezondheidspromotie?*

Uit het bovenstaande kan men afleiden dat het de opdracht is van gezondheidsmedewerkers een dusdanige context te creëren zodat mensen spontaan kiezen voor gezondheidsbevorderende activiteiten. Een opzet voor gezondheidspromotie is vanuit deze filosofie niet geslaagd indien deelnemers beginnen bewegen omdat ze zich gecontroleerd voelen door de medewerkers of omdat ze zich schuldig zouden voelen als ze een bewegings sessie zouden missen. Bijgevolg kan men zich de vraag stellen wat een goede uitkomstmaat voor gezondheidspromotie is. Meestal wordt de effectiviteit van gezondheidspromotie bepaald aan de hand van het percentage van de deelnemers dat een gedrag stelt dat in overeenkomst is met een normgedrag. Of dit dan abstinentie voor roken is, 3 maal per week 30 minuten sporten of een maximale energieopname uit vet van 30%, maakt niets uit. De uitkomstmaat is vooral gesteund op het ruwe gedrag. Vermits de interventies van de PreCardio-studie gesteund zijn op de ZDT is het van belang om naast ruwe gedragsdata na te gaan op welke wijze de deelnemers gemotiveerd zijn bij het stellen van een gewenst gedrag. Misschien is namelijk het merendeel van de deelnemers niet autonoom gemotiveerd, zelfs als ze zich meer volgens de norm gedragen. Dit houdt in dat ze het gedrag niet ervaren als iets wat ze autonoom beslissen omdat ze het boeiend (intrinsieke motivatie) of persoonlijk zinvol (geïdentificeerde motivatie) vinden, maar omdat ze zich dit opleggen of omdat ze het opgelegd krijgen door gezondheidsmedewerkers en hieraan wensen tegemoet te komen. Indien dit laatste het geval is, wordt verondersteld dat het gedrag enkel op korte termijn blijft bestaan. Daarom is het dan ook belangrijk om gedragsverandering op lange termijn te gaan meten, namelijk op een ogenblik dat de interventie beëindigd werd. In de PreCardio-studie werden een aantal vragenlijsten opgenomen om het type motivatie bij de deelnemers vast te stellen. Autonome regulatie wordt gemeten met de Treatment Self-Regulation Questionnaire. (TSRQ; Williams, Gagne, Ryan, & Deci, 2002) Voor beweging werd gekozen voor de Behavioural Regulation Exercise Questionnaire II. (BREQ-II; Mullan, Markland, Ingledew, 1997; Markland & Tobin, 2004) Bovendien zal ook de mate waarin PreCardio functioneert als autonomie-ondersteunende context worden nagegaan met behulp van de Health Care Climate Questionnaire. (HCCQ; Williams, Grow, Freedman, Ryan, & Deci, 1996)

Ook andere auteurs geven aan dat klassieke uitkomstmaten zoals morbiditeit en mortaliteit op zichzelf ontoereikend zijn om de uitkomst van gezondheidspromotie ten volle te vatten. (Verweij, 1999) Deze auteur geeft aan dat andere variabelen zoals kwaliteit van leven ook moet worden opgenomen als uitkomstmaat van gezondheidspromotie.

3. Ethische voorschriften

Naast een blik op de aanbevelingen uit de psychologie was een exploratie van ethische voorschriften relevant. Naast bovengenoemde interventies vindt in het kader van de PreCardio-studie op regelmatige basis een screening van de deelnemers plaats. Screening is een ongevroegde test aangeboden aan een groep mensen. Patiënten melden zich immers zelden spontaan aan voor preventieve screening. (Verweij, 2005) In PreCardio vindt screening plaats naar medische risicofactoren en naar risicogedrag. In een ethische reflectie op populatiescreening voor coloncarcinoom werden de criteria van Jungner en Wilson (1968) aangevuld met bijkomende criteria. (Visser e.a., 2005) Volgende criteria moeten worden vervuld opdat screening waardevol zou zijn:

- a. Men dient over een **adequate kennis over de ziekte** te beschikken waarvoor men een screening uitvoert. De ziekte zou een belangrijk gezondheidsprobleem moeten zijn voor het individu en de maatschappij. Hart- en vaatziekten zijn de voornaamste doodsoorzaak in Europa. (De Backer, 2003) Er moet bijkomend sprake zijn van een herkenbare latente fase. Dit is het geval bij hart- en vaatziekten, omdat medische risicofactoren zoals hypertensie vaak een voorspeller zijn van de ontwikkeling van hart- en vaatziekten in een later stadium. (De Backer, 2003) Tenslotte dient het natuurlijke verloop van de ziekte voldoende bekend te zijn. Voor hart- en vaatziekten is dit overduidelijk het geval.
- b. Men dient over **adequate kennis van de test** te beschikken waarmee men screent. Het moet een geschikte test zijn waarmee men de screening uitvoert. Het risico op hart- en vaatziekten wordt in de PreCardio-studie bepaald aan de hand van de SCORE risicotabellen, een gevalideerde methode voor risicobepaling. (De Backer, 2003) Het is bovendien een aanvaardbare test voor de deelnemers vermits dit vergelijkbaar is met een standaard huisbezoek met bloedafname. Er moet ook enige continuïteit worden gegarandeerd. In de PreCardio-studie worden de deelnemers gedurende 3 jaar opgevolgd door het team en hun huisarts, nadien volgt de huisarts de deelnemer op.
- c. Er is een succesvolle **behandeling** beschikbaar voor de ziekte. Er is een aanvaardbare behandeling voor patiënten met vastgestelde medische risicofactoren in de PreCardio-studie. De medische risicofactoren kunnen behandeld worden in overeenkomst met de Europese richtlijnen. (De Backer, 2003) Voor de ‘behandeling’ of liever verandering van risicogedrag ligt dit natuurlijk wat anders. Verweij (2005) duidt op de verantwoordelijkheid van zorgverleners om patiënten informatie te verschaffen zodat ze weloverwogen keuzen kunnen maken. Bovendien dienen ze hen te motiveren om hun rookgedrag of ongezonde levensstijl te wijzigen. De patiënt moet met betrekking tot het risicogedrag handelingsopties aangereikt krijgen die de prognose gunstig kunnen beïnvloeden. De talloze interventies uit de PreCardio-studie en de bijkomende ondersteuning zijn ongetwijfeld in overeenstemming met deze voorwaarde. Bijkomend moeten er faciliteiten voor diagnose en behandeling beschikbaar zijn. De samenwerking met Limburgse huisartsen en met het Hartcentrum van het Virgajesse Ziekenhuis te Hasselt zorgt nog voor een uitbreiding van de faciliteiten. Er moet een universeel beleid zijn voor verwijzing en een afspraak over wie behandeld wordt als patiënt. In de PreCardio-studie wordt extra aandacht besteed aan de patiënten met een hoog risico. De deelnemers worden verwezen naar

- de huisarts indien een opvolgconsult nodig is en eventueel naar een cardioloog voor verder onderzoek.
- d. De **kosten van screeningsonderzoek** moet in beschouwing worden genomen. De economische impact van screening op de uitgaven in de gezondheidszorg moet worden onderzocht. In de PreCardio-studie wordt een kost-effectiviteitsstudie uitgevoerd om aan deze opmerking tegemoet te komen.
 - e. **Behandeling in een vroeg stadium is gunstiger** dan bij latere aanvang. In de PreCardio-studie is dit zeker het geval voor deelnemers met een hoog en matig risico op hart- en vaatziekten.
 - f. Er is een **snelle openvolging** van test, resultaat en behandeling. In de PreCardio-studie volgde de behandeling van medische risicofactoren en risicogedrag kort na de screening.
 - g. De rekrutering mag mensen niet hinderen in hun **vrijheid al dan niet te participeren** aan de screening. In de PreCardio-studie werd een geïnformeerde, vrijwillige keuze steeds gestimuleerd, zoals mag gebleken zijn uit de uiteenzetting van de basisprincipes van de ZDT.
 - h. Potentiële deelnemers moeten **adequate informatie** krijgen over de voor- en nadelen van deelname. In de PreCardio-studie kregen de deelnemers van tevoren voldoende informatie over de studie (verloop van de studie, de voor- en de nadelen van deelname,...) in een document dat het informed consent voorafging. Hierna werden mensen telefonisch gecontacteerd en kregen ze de gelegenheid nog vragen te stellen. Onderzoek toont aan dat het hierbij van essentieel belang is om oog te hebben voor de ideeën, angsten en verwachtingen van patiënten bij de bepaling en bekendmaking van hun risico op hart- en vaatziekten. (Van Steenkiste, van der Weijden, Timmermans, Vaes, Stoffers, Grol, 2004)
 - i. Er moet een **brede toegankelijkheid** van het programma worden gegarandeerd. Momenteel is dit in de beslotenheid van een gerandomiseerde klinische studie niet mogelijk. Deze beperking zal in de toekomst plaats maken voor een grootschalige uitbreiding. Toch kunnen momenteel ook een aantal positieve aanvullingen met betrekking tot de toegankelijkheid worden geformuleerd. De studie is reeds gesitueerd in de eerstelijnsgezondheidszorg door de samenwerking met de huisartsen. Verder mag het programma voor de bepaling van het risico op hart- en vaatziekten door de huisartsen voor alle patiënten van hun praktijk worden gebruikt, onafhankelijk van deelname aan de studie van de patiënt.
 - j. De **kwaliteit van de gehanteerde procedures** moet worden bewaakt. Een strikt projectmanagement en een toepassing van de meest recente therapeutische principes staan garant voor deze kwaliteit.

Naast een aantal voorwaarden waaraan moet worden voldaan, kunnen uit de literatuur ook een aantal inherente nadelen van screening worden ontleend. Screening naar hart- en vaatziekten kan leiden tot een stigmatisering van deelnemers die tot een bepaalde risicogroep behoren. (Marteau & Kinmonth, 2002) Verder vraagt een identificatie van risicofactoren een bijkomende klinische opvolging en behandeling. Veel mensen willen deze tol niet betalen voor een onzekere vermindering van het risico. (Misselbrook & Armstrong, 2001) Preventieve initiatieven kunnen verder ook de medicalisering en het plaatsnemen van alledaagse aangelegenheden onder medische controle bevorderen. Een belangrijk nadeel is dat er, ondanks het gebruik van gevalideerde testen, een kans is dat

sommige patiënten een vals negatieve uitslag of een vals positieve uitslag krijgen, waardoor ze respectievelijk een foutief gevoel van veiligheid en een onnodige ongerustheid zullen ervaren. (Verweij, 2005)

4. Conclusie

De PreCardio-studie is een gecontroleerde en gerandomiseerde klinische studie naar de effecten van medische en gedragsgerichte interventies op medische risicofactoren en risicogedrag voor hart- en vaatziekten. Reeds van bij het begin van de studie werd gezocht naar een ethisch verantwoorde wijze om gedragsverandering te stimuleren bij de deelnemers. Hiertoe werd een grondhouding gecombineerd met een motivatietheorie en bijkomende ethische voorschriften. Het huidige artikel had het beantwoorden van twee onderzoeksvragen tot doel.

Een eerste vraag had betrekking op de manier waarop PreCardio de individuele autonomie van zijn deelnemers ondersteunt. Individuele autonomie wordt beschouwd als de vrijheid om geïnformeerde keuzen te maken terwijl men zich ten volle bewust is van de eigen noden en waarden en men vervolgens de gemaakte keuzen als volledig vrijwillig ervaart. De PreCardio-studie ondersteunt de individuele autonomie van zijn deelnemers door te kiezen voor de Zelfdeterminatietheorie als theoretisch kader. Zowel het ontwerp als de uitvoering van de interventies liggen in lijn met de praktische aanbevelingen voor het inrichten van een autonomie-ondersteunende context. De PreCardio-studie kan bijgevolg worden beschouwd als een autonomie-ondersteunende context.

Een tweede vraag had betrekking op de inachtneming van de ethische voorschriften die werden geformuleerd met betrekking tot screening. De meeste van deze voorwaarden voor waardevolle screening zijn in de PreCardio-studie vervuld. Toch beantwoordt de studie momenteel nog niet aan het criterium van brede toegankelijkheid. We kunnen desondanks concluderen dat PreCardio voldoende rekening houdt met ethische voorschriften voor screening en/of preventie. Dit artikel was een ethische reflectie op de houding ten opzichte van de deelnemers en de interventies van de PreCardio-studie met een klemtoon op individuele autonomie.

“Ethiek en gezondheidspromotie” is een belangrijk thema dat de komende jaren groeiende aandacht en debat verdient en vraagt. De huidige gefragmenteerde initiatieven met betrekking tot gezondheidspromotie, vaak van commerciële slag, bewijzen dit. Een dergelijk debat is echter enkel mogelijk indien er een toenemend overleg tot stand komt tussen onderzoekers en uitvoerders in de gezondheidspromotie enerzijds en ethici anderzijds. Medische ethici zouden in de toekomst aanbevelingen voor (onderzoek naar) gezondheidspromotie kunnen formuleren. In het beste geval bestaan ze uit een aanvulling van de vermelde ethische voorschriften met een grotere klemtoon op de gewenste houding ten opzichte van deelnemers en het ontwikkelen van interventies voor gezondheidspromotie. Momenteel ligt de klemtoon eerder op preventie inzake (genetische) screening, ook al is preventie inzake gedragsverandering alomtegenwoordig.

Literatuur

- APPEL, L.J., CHAMPAGNE, C.M., HARSHA, D.W., COOPER, L.S., OBARZANEK, E., ELMER, P.J., STEVENS, V.J., VOLLMER, W.M., LIN, P.H., SVETKEY, L.P. et al (2003). Effects of comprehensive lifestyle modification on blood pressure control: main results of the PREMIER clinical trial. *JAMA*, 289, 16, 2083-2093.
- ASSOR, A., KAPLAN, H., KANAT-MAYMON, Y., & ROTH, G. (2005). Directly controlling teacher behaviors as predictors of poor motivation and engagement in girls and boys: The role of anger and anxiety. *Learning and Instruction*, 15, 397-413.
- BOGGIANO, A.K., FLINK, C., SHIELDS, A., SEELBACH, A., & BARRETT, M (1993). Use of techniques promoting students' self-determination: Effects on students' analytic problem-solving skills. *Motivation and Emotion*, 17, 319-336
- BUCHANAN, D.R. (2006). Perspective: A New Ethic for Health Promotion: Reflections on a philosophy of Health Education for the 21st Century. *Health Educ Behav*, 33, 290-304.
- DE BACKER, G., AMBROSIONI, E., BORCH-JOHNSEN, K., BROTONS, C., CIFKOVA, R., DALLONGEVILLE, J., EBRAHIM, S., FAERGEMAN, O., GRAHAM, I., MANCIA, G. et al (2003). European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Third Joint Task Force of European and Other Societies on Cardiovascular Disease Prevention in Clinical Practice. *Eur Heart J*, 24, 17, 1601-1610.
- DE VISSER, M., VAN BELLEGOOIJEN, M., BLOEMERS, S.M., VAN DEVENTER, S.J.H., JANSEN, J.B.M.J., JESPERSEN, J., KLUFT, C., MEIJER, G.A., STOKER, J., DE VALK, G.A., VERWEIJ, M.F. & VLEMS, F.A. (2005). Report on the Dutch consensus development meeting for implementation and further development of population screening for colorectal cancer base don FOBT. *Cellular Oncology*, 27, 17-29.
- DECI, E.L., EGHRARI, H., PATRICK, B.C. & LEONE, D.R. (1994). Facilitating internalization: The self-determination theory perspective. *Journal of Personality*, 62, 119-142.
- HAYES, S.C., STROSAHL, K., & WILSON, K.G. (1999), *Acceptance and Commitment Therapy: An Experimental Approach to Behavior Change*, Guilford Press, New York.
- MARKLAND, D., TOBIN, V. (2004). A Modification to the Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire to Include an Assessment of Amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 2, 191-196.
- MARTEAU, T.M., KINMONTH, A.L (2002). Screening for cardiovascular risk: public health imperative or matter for individual informed choice? *BMJ*, 325, 78-80.
- MILLER, W.R., ROLLNICK, S. (2002), *Motivational Interviewing: Preparing people for change* (2nd ed.), Guilford Press, New York.

- MISSELBROOK, D., ARMSTRONG, D. (2001). Patients' response to risk information about the benefits of treating hypertension. *Br J Gen Pract*, 51, 276-279.
- MULLAN, E., MARKLAND, D., INGLEDEW, D.K. (1997) A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23, 745-752.
- ORLEMANS J.W.G., EELEN P., & HERMANS D. (1995), *Inleiding tot de gedragstherapie*.
- QUIST-PAULSEN, P., LYDERSEN, S., BAKKE, P.S., GALLEFOSS, F. (2006). Cost effectiveness of a smoking cessation program in patients admitted for coronary heart disease. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil*, 13, 2, 274-280.
- ROBERTS, C.K. & BARNARD, R.J. (2005). Effects of exercise and diet on chronic disease. *J Appl Physiol*, 98, 3-30.
- ROGERS, C.R. (1942), *Counseling and psychotherapy: Newer concepts in practice*, Houghton Mifflin, New York.
- ROTHWELL, P.M., COULL, A.J., SILVER, L.E., FAIRHEAD, J.F., GILES, M.F., LOVELOCK, C.E., REDGRAVE, J.N., BULL, L.M., WELCH, S.J., CUTHBERTSON, F.C. et al (2005). Population-based study of event-rate, incidence, case fatality, and mortality for all acute vascular events in all arterial territories (Oxford Vascular Study). *Lancet*, 366, 9499, 1773-1783.
- RYAN, R.M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- RYAN, R.M., CONNELL, J.P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: Examining reasons for acting in two domains. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57, 749-761.
- RYAN, R.M., DECI, E.L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *Am Psychol*, 55, 1, 68-78.
- UNAL, B., CRITCHLEY, J.A., CAPEWELL, S. (2005). Modelling the decline in coronary heart disease deaths in England and Wales, 1981-2000: comparing contributions from primary prevention and secondary prevention. *BMJ*, 331, 7517, 614.
- VAN STEENKISTE, B., VAN DER WEIJDEN, T., TIMMERMANS, D., VAES, J., STOFFERS, J., GROU, R. (2004). Patients' ideas, fears and expectations of their coronary risk: barriers for primary prevention. *Patient Education and Counseling*, 55, 301-307.
- VANAERSCHOT, G. (2004), 'De therapeutische relatie opnieuw bekeken' in Leijssen, M. & Stinckens, N. (ed.) (1998), *Wijsheid in gesprekstherapie*, Universitaire Pers Leuven, Leuven, 23-41.
- VANSTEENKISTE M, ZHOU M, LENS W, & SOENENS B. (2005). Experiences of autonomy and control among Chinese learners. Vitalizing or immobilizing? *Journal of Educational Psychology*, 97, 468-483.

- VANSTEENKISTE, M. & SHELDON, K.M. (2006). There's nothing more practical than a good theory: Integrating motivational interviewing and self-determination theory. *Journal of Clinical Psychology*, 45, 63-82.
- VANSTEENKISTE, M. (2005), Intrinsic versus Extrinsic Goal Promotion and Autonomy Support versus Control. Facilitating Performance, Persistence, Socially Adaptive Functioning and Well-being, Dissertation, Catholic University Leuven, Leuven.
- VANSTEENKISTE, M., SIMONS, J., LENS, W., SHELDON, K.M., & DECI, E.L. (2004) Motivating learning, performance, and persistence: The synergistic effects of intrinsic goal contents and autonomy-supportive contexts. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87, 246-260.
- VANSTEENKISTE, M., SIMONS, J., SOENENS, B., LENS, W. (2004). How to Become a Persevering Exerciser? The Importance of Providing a Clear, Future Intrinsic Goal in an Autonomy-supportive Way. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 26, 232-249.
- VERWEIJ, M. (1999). Medicalization as a moral problem for preventive medicine. *Bioethics*, 13, 2, 89-113.
- VERWEIJ, M.F. (2005), Opsporing gezocht? Screening in de huisartsenpraktijk. Signalering ethiek en gezondheid 2005, Gezondheidsraad/RVZ, 29 juni 2005.
- WILLIAMS, G. C., GROW, V. M., FREEDMAN, Z., RYAN, R. M., & DECI, E. L. (1996). Motivational predictors of weight loss and weight-loss maintenance. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 115-126.
- WILLIAMS, G.C. & DECI, E.L. (1996). Internalization of biopsychosocial values by medical students: a test of selfdetermination theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 767-779.
- WILLIAMS, G.C., GAGNE, M., RYAN, R.M., DECI, E.L. (2002). Facilitating autonomous motivation for smoking cessation. *Health Psychol*, 21, 140-50.
- WILLIAMS, G.C., RODIN, G.C., RYAN, R.M., GROLNICK, W.S., & DECI, E.L. (1998). Autonomous regulation and adherence to long-term medical regimens in adult outpatients. *Health Psychology*, 17, 269-276.
- WILSON, J.M.G., JUNGNER, G (1968). Principles and practice of screening for disease. Public Health Papers nr 34. Geneva: WHO, 1968.