



Positiever over stoppen met roken?

Een toegepast experimenteel onderzoek naar de effecten van een CO monitor op de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit in een poliklinische behandelsetting

Masterthese K. Menkehorst

Universiteit Twente

November 2007

Psychologie V&G

Positiever over stoppen met roken?

Een toegepast experimenteel onderzoek naar de effecten van een CO monitor op de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit in een poliklinische behandelsetting

Universiteit Twente

Faculteit Gedragswetenschappen

Afstudeerrichting: Psychologie V&G

Stage instelling: Medisch Spectrum Twente, Stoppen met Roken poli

Stageperiode: september 2006 – september 2007

Begeleiders:

Dr. L.C.A. Christenhusz

Dr. M.E. Pieterse

Karin Menkehorst

28 november 2007



Voorwoord

In september 2006 ben ik begonnen met de Master Psychologie Veiligheid & Gezondheid aan de Universiteit Twente. Een afstudeeropdracht kiezen was niet zo'n groot probleem. De keuze was snel gemaakt: stoppen met roken. Na gesprekken met mijn studiebegeleiders ben ik stage gaan lopen bij de Stoppen met Roken poli bij het Medisch Spectrum Twente.

Om een goed beeld te krijgen van de poli heb ik in het begin van de stage vooral meegelopen en meegekeken. Dit was een erg leuke ervaring vooral om eens een dagje met een arts mee te lopen. Ik wil hiervoor Paul van de Valk, longarts bij Medisch Spectrum Twente, bedanken. Het was een erg leuke dag!

Mijn onderzoek is vooral te danken aan de enthousiaste verpleegkundigen bij de Stoppen met Roken poli. Henriëtte, Ansje en Christa, ontzettend bedankt! Bedankt voor jullie adviezen, voor de informatie over de Stoppen met Roken poli, het meedenken en uitvoeren van het onderzoek. Zonder jullie had ik het niet gered. Patiënten die mee wilden meewerken aan het onderzoek en er soms veel moeite voor hebben gedaan, wil ik natuurlijk ook bedanken.

Dank aan mijn begeleiders, die met hun heldere blik, kennis en enthousiasme telkens weer met goede adviezen en aanwijzingen kwamen. Ik heb ontzettend veel geleerd van jullie, heel erg bedankt daarvoor.

Jan-Willem ontzettend bedankt voor alle hulp en het aanhoren van al mijn onzekerheden over het artikel, Lisette en Florentien bedankt voor het nalezen van het artikel. Iedereen die mij heeft gesteund, bedankt!

Karin Menkehorst

28 november 2007

Inhoudsopgave

1	ACHTERGROND	7
1.1	THEORETISCH KADER	10
1.1.1	ASE model	10
1.1.2	Stages of Change.....	12
1.1.3	Motivational Interviewing (MI).....	14
1.1.4	Samenvatting theoretisch kader	16
2	METHODE	18
2.1	DESIGN	18
2.2	PROCEDURE	18
2.2.1	De Stoppen met Roken poli	19
2.3	ONDERZOEKSPOPULATIE	20
2.3.1	Uitvallers.....	21
2.4	VARIABELEN EN MEETINSTRUMENTEN	21
2.4.1	De basisvragenlijst van de longarts	21
2.4.2	Vragenlijst motivatie en ASE.....	22
2.4.3	CO monitor: de Smokerlyzer PICO®.....	23
2.5	DATA-ANALYSE	24
3	RESULTATEN.....	26
3.1	DEMOGRAFISCHE VARIABELEN.....	26
3.2	ANALYSES: EFFECTEN VAN EEN CO MONITOR	27
3.2.1	Welke factoren voorspellen of iemand wel of niet stopt met roken?	29
4	DISCUSSIE, CONCLUSIE EN AANBEVELINGEN.....	31
5	REFERENTIES.....	37

Bijlage 1: Draaiboek verpleegkundigen	43
Bijlage 2: Vragenlijst motivatie en ASE	50
Bijlage 3: Grafieken repeated measures attitude; effect attitude van tijd	54
Bijlage 4: Vragenlijst longarts	

Samenvatting

Inleiding: Het doel van dit onderzoek is het vaststellen en het verhogen van de (intrinsieke) motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit van de patiënten op de Stoppen met Roken poli van Medisch Spectrum Twente door middel van feedback van een CO monitor.

Methode: Patiënten die van plan waren te stoppen met roken bij de Stoppen met Roken poli werden gevraagd mee te doen aan het onderzoek. De patiënten werden of in de experimentele (n= 21) of in de controle groep (n=18) geplaatst en kwamen drie keer op de poli voor een meting. Patiënten in de experimentele groep maakten gebruik van de CO monitor en vulden daarna een vragenlijst in. Patiënten in de controle groep vulden alleen de vragenlijst in en gebruikten de CO monitor alleen bij de derde afspraak. Veranderingen werden gemeten door samengestelde vragenlijsten over attitude, sociale steun, eigen-effectiviteit en motivatie. Ook werd onderzocht wat de voorspellers zijn voor het stoppen met roken.

Resultaten: Dat gebruik van een CO monitor leidt tot het verhogen van de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit kan niet worden bevestigd. Patiënten denken minder snel verveeld te raken bij het stoppen met roken ($F = 13.74$, $df = 2$, $p = .001$). Ook verwachten zij tevreden over zichzelf te zijn als zij blijvend stoppen met roken. Een belangrijke negatieve voorspeller of iemand stopt middels de Stoppen met Roken poli is: last hebben gehad van snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd zijn bij het stoppen met roken bij baseline ($R^2 = .141$, $OR = 1.79$, $p = .085$).

Discussie: Het gebruik van een CO monitor schijnt in dit onderzoek niet tot een verhoging van de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit te leiden. Het motivatieniveau is bij aanvang van de studie hoog en blijft hoog. De counseling op de Stoppen met Roken poli zou kunnen leiden tot attitudeverandering. De CO monitor kan gebruikt worden als instrument om rookstatus te bepalen, bij patiënten die aangeven het prettig te vinden of bij patiënten die niet gemotiveerd zijn om te stoppen met roken.

Summary

Introduction: The aim of this study was to increase the (intrinsic) motivation level, attitude, social support and self efficacy of patients receiving a smoking cessation programme at the Medisch Spectrum Twente using feedback of a CO monitor.

Methods: Patients planning to quit smoking at the smoking cessation clinic were asked if they would cooperate in this study. Patients were randomly allocated to the experimental (n=21) or the control group (n=18). Patients in the experimental group used the CO monitor and filled in a questionnaire afterwards. Patients in the control group only filled in the questionnaire about ASE and motivation. They used the CO monitor at the third and final appointment. All patients visited the smoking cessation outpatient clinic three times. Changes were measured by the questionnaires measuring motivation, attitude, social support and self efficacy.

Results: Use of the CO monitor does not increase motivation, attitude, social support or self efficacy towards abstinence of smoking. Patients think they are less bored when they quit smoking ($F = 13.74$, $df = 2$, $p = .001$). They also expect to be satisfied when they quit smoking. An important predictor of not quitting smoking at the outpatient smoking cessation clinic is: expecting to get irritated, angry or frustrated quickly when quitting at baseline ($R^2 = .141$, $OR = 1.79$, $p = .085$).

Discussion: Use of the CO monitor did not increase attitude, social support, self efficacy or motivation in this study. Motivational levels are high at base-line and remained high. Counselling of the nurses may lead to attitude change. A CO monitor can be a good instrument to detect smoking cessation. It can also be used for patients who find it very pleasant to use or a CO monitor can be useful for patients with low motivation levels.

1 Achtergrond

Jaarlijks sterven wereldwijd miljoenen mensen aan de gevolgen van roken. In Nederland hebben wetenschappers al in 1957 gepubliceerd over de schadelijke gevolgen van roken op de gezondheid. Onderzoek van Doll, Peto, Boreham en Sutherland, (2004) heeft aangetoond dat, ongeacht wanneer je stopt met roken, de levensverwachting zal toenemen. Wanneer iemand stopt met roken voor zijn of haar 30^e, neemt het risico op longziekten die veroorzaakt zijn door roken bijna helemaal af. Als iemand stopt voor zijn 50^e is er nog 50% kans op een longziekte veroorzaakt door het roken.

Rokende mensen hebben over het algemeen meer kleine en grote gezondheidsklachten dan niet-rokers (Doll & Crofton, 1996). Om deze klachten te verminderen is het noodzakelijk te stoppen met roken. Maar liefst 100.000 mensen proberen elk jaar te stoppen met roken. In 2005 was 72% van de Nederlandse volwassen bevolking van 15 jaar en ouder niet-roker (Stivoro, 2005). Sommigen zonder hulp; anderen met een enkelvoudig stopadvies. Hierbij slaagt slechts 7% van die pogingen. De oorzaak van de mislukte pogingen ligt niet alleen aan de verslavende werking van roken, maar heeft ook te maken met psychische en sociale factoren. Het blijkt dat rokers met COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) een lager succespercentage hebben bij het stoppen met roken dan ‘gezonde’ rokers. COPD wordt in 80% van de gevallen veroorzaakt door roken. COPD patiënten roken gemiddeld meer sigaretten, inhaleren dieper en zijn meer afhankelijk van sigaretten dan ‘gezonde’ rokers. Met andere woorden: zij zijn sterker afhankelijk van nicotine. (Jiminez-Ruiz, Masa, Miravittles, Gabriel, Viejo, Villasante en Sobradillo 2001).

Opvallend aan rokers die willen stoppen is dat 62% probeerde te stoppen zonder hulpmiddelen. Van alle hulpmiddelen zijn nicotinepleisters het meest gebruikt (Stivoro, 2005). Er zijn veel therapeutische mogelijkheden op het gebied van stoppen met roken onderzocht. Veelal worden methoden gebruikt die een combinatie van advies, ondersteuning, begeleiding, aanbiding van nicotinevervangers en gebruik maken van bijvoorbeeld bupropion (Zyban®) bevatten. (Tromp en Weijers, 2001). Alternatieve methoden om het stoppen met roken te bevorderen zijn bijvoorbeeld: lasertherapie en acupunctuur.

Artsen geven patiënten veelvuldig het advies om te stoppen met roken. Wanneer een arts een kort, simpel advies geeft om te stoppen met roken, verhoogt dit de kans dat een roker succesvol stopt en succesvol gestopt blijft na 12 maanden. Een uitgebreider advies kan resulteren in een iets grotere slagingskans (OR = 1.44) (Lanchaster, 2004).

Er is veel onderzoek verricht naar de validatie van stoppen met roken. Het blijkt dat zelfrapportage niet altijd een effectieve keuze hierbij is (Silleet, Wilson, Malcolm, Ball, 1978). Patiënten voelen een sterke druk om het roken op te geven en zijn niet in staat om het vol te houden (Jarvis e.a., 1987). Naast zelfrapportage van de rookstatus wordt aangeraden om een biochemische validatie te gebruiken bijvoorbeeld het koolmonoxide (CO) gehalte. De CO monitor meet koolmonoxide (CO) waarden in de adem. Wanneer de adem wordt ingehouden vormt de CO in het bloed een balans met de CO in de alveolaire lucht. Daarom is er een correlatie tussen CO waarden en COHb concentraties. Wanneer je stopt met roken zal de hoeveelheid CO meteen afnemen (Bedfront, 2006 Scientific Ltd; Rochester, Kent, UK). Simpele biochemische methoden om de rookstatus te valideren zijn al jaren beschikbaar en worden gezien als de ‘gold standard’ (Scott, Palmer, Stapleton, 2001). CO metingen hebben in vergelijking met cotinine gevalideerde metingen meerdere voordelen. Een CO monitor kan bijvoorbeeld directe en concrete feedback geven (Vogt, Selvin, Widdowson en Hulley, 1977). Middleton en Morice (1999) laten in hun onderzoek zien dat de Smokerlyzer® en hiermee een CO meting, een snelle, gemakkelijke en goedkope manier is om rokers te screenen en hiermee te valideren in een behandelsetting.

Volgens onderzoek van Pearce en Hayes (2005) kan een hoeveelheid CO ook voorkomen bij niet- rokende mensen, maar zelfrapportage bij rokers en niet- rokers liet zien dat de CO waarden voor rokers significant hoger waren dan voor niet-rokers. Er werden significante correlaties gevonden tussen het aantal gerookte sigaretten per dag en de gemeten uitgeblazen CO waarden.

Een bijkomend aspect van een CO monitor bij het stoppen met roken is dat het visuele feedback kan geven aan patiënten. Feedback en bekrachtiging zijn effectieve methoden voor het bewerkstelligen van veranderingen in determinanten en gedrag (Mullen, Mains en Velez, 1992). Feedback maakt mensen bewust van de gezondheidsbevorderende effecten van hun gedrag, en kan als zodanig mensen ook bewust maken van de gezondheidsrisico's van hun gedrag (Brug, Schaalma, Kok, Meertens en van der Molen, 2005). Onderzoek naar visuele feedback bij patiënten met COPD die willen stoppen met roken is onderzocht door Hilberink, Jacobs, Schlosser, Grol, de Vries (2005). Dit gebeurde door tijdens het onderzoek patiënten plaatjes te laten zien van hun eigen longfunctie. Daarna werden deze patiënten gevraagd wat hun motivatie was om te stoppen met roken door te vragen naar de ‘stage of change’ waar ze inzaten. De onderzoekers concludeerden dat patiënten gemotiveerd kunnen raken door het krijgen van visuele feedback.

Ook Barnfather, Cope en Chapple (2005) hebben experimenteel onderzoek gedaan naar visuele feedback bij rokers. Het doel van dit onderzoek was te onderzoeken of het geven van directe feedback met behulp van speekselafname en het promoten van stoppen met roken, invloed had op het verminderen van het roken. De patiënten in de experimentele groep kregen, aan de hand van een gekleurde kaart, te zien hoeveel cotinine zij in het speeksel hadden. Dit werd aangetoond in zes verschillende kleuren. Ook kregen deze patiënten een uitgebreide counseling en moesten zij een vragenlijst invullen. De controle groep leverde ook speeksel af, maar kreeg geen feedback van de speekselafname, echter zij kregen wel counseling. De conclusie van het onderzoek was dat patiënten die gebruik hadden gemaakt van de speekselafname en de counseling minder rookten. Eveneens hadden deze patiënten een hoger stoppercentage vergeleken met de controle groep (17% tegenover 6%). Patiënten vonden de feedback aanmoedigend om te stoppen met roken. Dit is vergelijkbaar met het review onderzoek van DiClemente, Marinilli, Singh en Bellino (2001), zij stellen dat feedback een ondersteunende en empathische sfeer creëert en daardoor motiverend kan werken. Ook in de conclusie van het onderzoek van Barrueco e.a. (2005) wordt de CO monitor geadviseerd als een instrument dat motiverend kan werken voor patiënten die willen stoppen met roken. Cope, Nayyar en Holder (2003) concluderen dat feedback zorgt voor een afname van het aantal zelfgerapporteerde sigaretten per dag voor zwangere vrouwen. Deze vrouwen kregen of visuele en numerieke feedback en counseling(experimentele groep) of alleen counseling (controle groep) Na 36 weken rapporteerden vrouwen uit de experimentele groep significant minder sigaretten per dag dan de vrouwen uit de controle groep.

Naar aanleiding van de achtergrondinformatie is het de vraag of een CO monitor ook motiverend kan werken voor patiënten die willen stoppen met roken op de Stoppen met Roken poli. Kan het geven van feedback in de vorm van het geven van een CO score motiverend werken? De volgende vragen kunnen naar aanleiding van bovenstaande tekst worden gesteld:

- Raken patiënten gemotiveerder om te stoppen met roken wanneer zij een CO monitor gebruiken en daarmee feedback krijgen op hun rookgedrag?
- Stoppen er meer mensen met roken wanneer een CO monitor wordt toegevoegd aan het stoppen met roken programma?

1.1 Theoretisch kader

Om antwoord te krijgen op deze vragen is er voor dit onderzoek gebruik gemaakt van theorieën ten aanzien van gedragsverandering. Het Transtheoretical Model (TTM) van Prochaska en DiClemente (1983) bijvoorbeeld. Dit model bestaat uit verschillende constructen waaronder de ‘Stages of Change’. In het ‘Stages of Change’ model kunnen de fasen van het stoppen met roken worden geïntegreerd. Een ander gebruikt model voor dit onderzoek is het ASE-model van de Vries (1993). Dit model is afgeleid van de theorie van Fishbein en Ajzen’s “Theorie van Gepland Gedrag” en van Bandura’s “Sociale Cognitieve theorie”. Uitgangspunt van dit model is, dat pas als iemand de intentie heeft een bepaald gedrag te vertonen hij dit zal doen. Deze intentie wordt bepaald door drie soorten determinanten, namelijk de attitude, sociale invloed en de eigen-effectiviteit. Achtergrondvariabelen, zoals demografische factoren, worden verondersteld het gedrag alleen te beïnvloeden via de drie determinanten en de gedragsintentie. Voordat iemand stopt met roken zal de combinatie attitude, sociale invloed en eigen-effectiviteit voldoende positief moeten zijn (Pieterse, 1999).

Motivational Interviewing van Miller & Rollnick (1991) is een techniek die wordt toegepast op de Stoppen met Roken poli en is een techniek die veelvuldig is onderzocht. In dit artikel wordt veelvuldig gesproken over het brede begrip motivatie. De vragen: “Hoe gemotiveerd bent u om te stoppen” en “Hoe belangrijk is het stoppen met roken voor u”, refereren aan het begrip motivatie. Motivatie moet in dit onderzoek worden opgevat als: de wil van de patiënt om te stoppen met roken en het belang dat de patiënt aan het stoppen hecht. Hieronder worden deze theorieën meer in detail besproken.

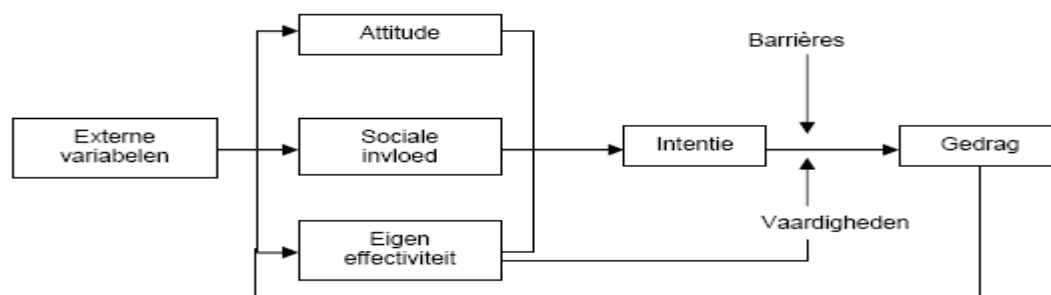
1.1.1 ASE model

Een goed te gebruiken model bij gezondheidsgedragingen is het ASE-model van de Vries (1993) (zie figuur 1). Het ASE-model is afgeleid van de theorie van Fishbein en Ajzen’s Theorie van het Geplande gedrag en van Bandura’s Sociale Cognitieve theorie. Uitgangspunt van dit model is dat iemand eerst de intentie tot gedragsverandering nodig heeft en pas daarna zal gedragsverandering plaatsvinden. Intentie komt tot stand door drie cognitieve factoren:

Attitudes: hiermee wordt de houding bedoeld ten aanzien van bepaalde onderwerpen. Deze attitudes zijn redelijk stabiel en worden mede gevormd door eerdere leerervaringen. Attitudes bestaan uit percepties van voor- en nadelen van een bepaald gedrag en kunnen verschillen in de mate van belangrijkheid (Brug, Schaalma, Kok, Meertens, van der Molen, 2005).

Sociale invloed: subjectieve norm, sociale steun/sociale druk en modelling: volgens het ASE-model zijn er meerdere sociale invloeden. Met subjectieve norm wordt bedoeld: de gepercipieerde verwachtingen van belangrijke anderen. Niet alleen is het van belang welke normatieve verwachtingen een persoon meent dat anderen over zijn/haar gedrag hebben ('normative beliefs'), maar ook de mate waarin die persoon van plan is er iets van aan te trekken ('motivation to comply'). Sociale steun treedt op als een persoon actief wordt gesteund door naasten. Sociale druk treedt bijvoorbeeld op door aansporen tot slecht gedrag van vrienden. Bij 'modelling' gaat het om het leren door het observeren van andermans gedrag. Subjectieve norm, sociale steun, sociale druk en modelling samen is de sociale invloed (Brug, Schaalma, Kok, Meertens, van der Molen, 2005).

Eigen-effectiviteit: de mate waarin iemand zichzelf in staat acht het desbetreffende gedrag uit te voeren. In Tabel 1 is te zien dat vooral in de contemplatie- en voorbereidingsfase eigen-effectiviteit van belang zijn.



Figuur 1 Het ASE- Model van De Vries (1988)

Achtergrondvariabelen, zoals demografische factoren, worden verondersteld het gedrag alleen te beïnvloeden via de drie determinanten en de gedragsintentie. Samen bepalen vooral attitude en sociale invloed hoezeer iemand gemotiveerd is om te stoppen met roken. Christenhusz (2006) concludeert in haar onderzoek dat COPD patiënten die een middelmatige intensieve interventie (LMIS) hebben ondergaan en een sterke positieve attitude hebben bij aanvang van de interventie, een grotere kans hebben op het blijvend stoppen met roken. Het willen stoppen met roken hangt op de eerste plaats af van een positieve attitude en een stimulerende sociale invloed (Pieterse, 1999) Eigen-effectiviteit is belangrijk bij de contemplatiefase en de voorbereidingsfase, omdat de patiënt vertrouwen moet hebben in zichzelf over het kunnen stoppen met roken. In Figuur 1 is te zien hoe de variabelen elkaar beïnvloeden. Attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit samen beïnvloeden intentie om een gedrag uit te voeren (bijvoorbeeld stoppen met roken). Wanneer er een intentie ontstaat om te stoppen met roken

kunnen barrières en vaardigheden ervoor zorgen dat het gewenste gedrag al dan niet wordt uitgevoerd (zie Tabel 1 bij de contemplatiefase en voorbereidingsfase). Voorbeelden van barrières bij het stoppen met roken kunnen zijn: gewichtstoename, meer eetlust of geïrriteerd raken.

Volgens meta-analyse van de theorie van het geplande gedrag (hier is het ASE-model van afgeleid) verklaren attitude, sociale norm en eigen-effectiviteit samen zo'n 40 tot 50% van de variantie wat betreft intentie tot gedragsverandering. Intentie verklaart weer zo'n 48% van het gedrag (Conner en Norman, 2005). Er blijft nog variantie (52%) onverklaarbaar. Onderzoeken zijn gedaan naar aanvullingen op de theorie van het geplande gedrag om zo tot een meer volledig model te komen. Onderzochte variabelen hierbij zijn: anticiperende spijt (Richard, van der Plicht en de Vries, 1996), morele normen (Conner en Armitage, 1998), zelf identiteit (Conner en Armitage 1998), gedrag uit het verleden (Quelette en Wood, 1998); (Ajzen 1991). Onderzoek laat zien dat deze variabelen een matige tot goede bijdrage leveren aan het verklaren van gedrag.

1.1.2 Stages of Change

In het Transtheoretisch Model van Prochaska en DiClemente (1983) is gedragsverandering een proces dat een bepaalde tijdsduur heeft en het bevat progressie over een zestal stadia:

Precontemplatie: de roker overweegt nog niet om te stoppen, is zich niet bewust van zijn probleem. Roken heeft meer voor deze persoon meer voordelen dan nadelen. En hij is niet gemotiveerd om te stoppen.

Contemplatie: mensen zijn zich bewust van het rookprobleem en denken er serieus over na om te stoppen met roken in de komende zes maanden. De voordelen en nadelen worden tegen elkaar afgewogen. Er worden geen plannen gemaakt voor korte termijn, deze mensen zijn niet genoeg gemotiveerd.

Voorbereiden: mensen in deze fase zijn van plan binnen een maand te stoppen met roken en er vindt intentieverandering plaats. Men is bewust van het risicogedrag en is vaak overtuigd van de voordelen van gedragsverandering.

Actie: in deze fase wordt een stoppoging ondernomen, deze fase duurt zes maanden voordat er gesproken kan worden van de volhoudfase.

Volhouden: hierbij gaat het om het volhouden van het niet roken op langere termijn, na zes maanden.

Terugval: door verschillende oorzaken kan de stoppoging toch mislukken, vanuit de terugvalfase kan iemand terugkeren naar de een van de eerste drie fasen.

Het model pretendeert niet dat gedragsverandering een lineaire route door de verschillende fasen is. Terugval van een latere fase naar een eerdere fase is mogelijk, en om tot een blijvende verandering van risicogedrag te komen, zijn vaak meerdere periodes van contemplatie, voorbereiding en actie nodig. Een belangrijke aanname is dat er verschillende factoren belangrijk zijn in de verschillende fasen (Conner en Norman, 2005). De eerste twee stadia (precontemplatie en contemplatie) worden gekenmerkt door intentie of motivatie. De voorbereidingsfase vooral door intenties en gedrag. De actie- en volhoudfase worden puur door gedrag gekenmerkt (Prochaska en Marcus, 1994). Prochaska en collega's (1992) hebben een overzicht gemaakt van 'processes of change' die afhankelijk van het veranderstadium toegepast worden. Brug, Schaalma, Kok, Meertens en van der Molen (2005) hebben hier een verkorte versie van gemaakt dat deels gebaseerd is op empirisch onderzoek en deels op een vrije vertaling van de 'processes of change' (zie Tabel 1 voor determinanten).

Tabel 1 Determinanten en Stages of Change volgens Brug e.a. (2005)

<i>Stage of Change</i>	<i>Determinanten</i>
Precontemplatie	Kennis Risicoperceptie Onrealistisch optimisme Attitudes
Contemplatie en voorbereiding	Vaardigheden Eigen-effectiviteitsverwachting Sociale steun Barrières Doelen stellen
Actie en gedragsbehoud	Implementatie intenties Feedback Bekrachtiging Sociale norm Sociale steun Attributies

Deze tabel laat zien in welke fase bepaalde determinanten van belang zijn om tot gedragsverandering te komen. Om mensen in de precontemplatie fase te stimuleren gedragsverandering te overwegen moeten zij eerst bewust worden gemaakt van de noodzaak tot veranderen en moeten zij meer kennis krijgen. Zij moeten een balans maken van de voor- en nadelen (attitude) van, bijvoorbeeld, het stoppen met roken. Hier lijken met name attitudeverandering en verandering van risicopercepties van belang. Om van contemplatie

naar voorbereiding en actie te gaan, moeten mensen overtuigd raken van hun mogelijkheden om te veranderen. Vaardigheidstraining, verhogen van eigen-effectiviteit (door bijvoorbeeld het geven van feedback) en ondersteuning vanuit de sociale omgeving zijn dan belangrijk. Ook is het belangrijk dat mensen in deze fase concrete doelen stellen. Mensen in de actiefase moeten goed plannen en zichzelf belonen door het gezonde gedrag te belonen en zo te bekrachtigen. Voor patiënten op de Stoppen met Roken poli zijn vooral de doelen genoemd onder de actiefase van belang. Feedback en bekrachtiging zijn een belangrijke determinanten in deze fase. Om terugval te voorkomen is sociale steun en een positieve sociale norm belangrijk (Brug, Schaalma, Kok, Meertens en van der Molen, 2005).

1.1.3 Motivational Interviewing (MI)

Motivatatie is een van de sleutelementen van het stoppen met roken proces en wordt essentieel bevonden bij het veranderen van gedrag. Zoals in de voorgaande theoretische modellen al naar voren is gekomen is motivatie een belangrijk concept bij het stoppen met roken. Het Stages of Change model bijvoorbeeld, geeft de fase van gedragsverandering aan en hiermee het motivatieniveau van de rokers (Prochaska, Redding, & Evers, 1997). Motivatie dat bij dit onderzoek bedoeld wordt is de motivatie die refereert aan de wil van de roker om te stoppen. Een bekende methode om de motivatie van stoppen met roken cliënten te vergroten is 'Motivational Interviewing' (Miller & Rollnick 1991), deze vorm van gespreksvoering is een directieve, persoonsgerichte gespreksstijl, bedoeld om verandering van gewoontegedrag te bevorderen. Dit gebeurt door voor- en nadelen van het gedrag ter sprake te brengen en beide af te wegen (Schippers, 2002). Hier worden de intrinsieke en extrinsieke motivatie besproken. Volgens onderzoek is de intrinsieke motivatie een belangrijke voorspeller bij het stoppen met roken in vergelijking met extrinsieke motivatie (Curry, Grothaus, McBride, 1997). De MI techniek werkt zo dat cliënten hun tegenstrijdigheden van het te veranderen gedrag onder ogen zien. Deze tegenstrijdigheden zijn ambivalent en de cliënt wil deze dissonantie (het zijn immers tegengestelde waarden) opgeven en raakt hierdoor gemotiveerd tot het veranderen van gedrag. Motivatie wordt hierbij gezien als een interpersoonlijk proces, een product van interactie tussen mensen (de cliënt en begeleider) (Miller & Rollnick, 2002). Dit betekent dat de sociale invloed en sociale steun van de begeleider erg veel invloed heeft op de motivatie van de cliënt.

Volgens onderzoek is Motivational Interviewing effectiever dan een kort advies bij het stoppen met roken (Soria et.al (2006); Rubak, Sandboek, Lauritszen en Christenen, 2005). Dit effect is vooral te vinden bij rokers die in de precontemplatie fase zitten (Butler e.a. 1999).

Motivational Interviewing wordt gekenmerkt door de volgende vier principes van begeleiden van een cliënt (Miller & Rollnick 2002):

1. *Straal empathie uit*: de vaardigheid empathie uitstralen beschreven door Carl Rogers kan worden gezien als het meest fundamentele element van MI. De cliënt wordt geaccepteerd zoals hij of zij is en wordt niet gezien als een persoon die niet in staat is te veranderen.
2. *Zorg voor discrepantie*: de begeleider moet ervoor zorgen dat er bij de cliënt een discrepantie ontstaat tussen het huidige gedrag van de cliënt en zijn doelen en waarden. De cliënt moet de belangrijkheid van (bijvoorbeeld) het stoppen met roken inzien.
3. *Ga zorgvuldig om met weerstand*: weerstand bij de cliënt kan een teken zijn voor de begeleider om zijn stijl van begeleiden te veranderen. Het is belangrijk om discussies uit de weg te gaan en de cliënt moet zelf oplossingen voor problemen aandragen.
4. *Steun Eigen-effectiviteit*: eigen-effectiviteit is een goede voorspeller voor het succesvol veranderen van gedrag.

De patiënt heeft een belangrijke rol in het proces van het stoppen met roken (Miller W. 1983). De begeleider speelt ook een belangrijke rol, vooral in het motivatie proces van de patiënt. De MI techniek wordt gebruikt om de discrepanties tussen het werkelijke en het ideale gedrag te onderzoeken en de eventuele ambivalentie hiertussen op te lossen evenals de eigen effectiviteit te vergroten (Miller, 1996). De patiënt krijgt de rol van een expert, in die zin dat hij of zij de informatie op een eigen manier kan interpreteren en zelf kan bepalen wat hij/zij doet met deze informatie. De begeleider heeft een empathische houding, vermijdt confrontaties, geeft reflecties en objectieve feedback, vergroot de eigen-effectiviteit van de patiënt en blijft optimistisch (Emmons & Rollnick, 2001). Weerstand wordt gezien als een interpersoonlijk fenomeen. Het is een signaal voor de begeleider om de benadering te veranderen. Er moet zeker niet op worden gereageerd door cliënten te confronteren. Uit onderzoek van Miller, Benefield en Tonigan (1993) is gebleken dat confronteren leidt tot een hogere drop-out bij alcoholverslaafden en de motivatie niet verhoogt. Bij dit onderzoek is er daarvoor gekozen de patiënt niet teveel te confronteren met de uitslag van de CO monitor.

1.1.4 Samenvatting theoretisch kader

De drie bovengenoemde theorieën kunnen niet los van elkaar worden gezien. Tabel 1 geeft bijvoorbeeld aan welke determinanten belangrijk zijn om van een bepaalde fase van de ‘Stages of Change’ naar een volgende fase te gaan. Te zien is dat in de contemplatie fase vooral de determinanten eigen-effectiviteit en sociale steun terug te vinden zijn. Dit komt overeen met het ASE-model van De Vries (1993).

Een belangrijk sleutelelement bij motivatie is eigen-effectiviteit. Eigen-effectiviteit is een sterke voorspeller bij het stoppen met roken en hangt samen met motivatie (Miller & Rollnick 2002; Sciamanna, Hoch, Duke, Fogle, Ford, 2000). Eigen-effectiviteit wordt gezien als een van de belangrijkste aspecten van Motivational Interviewing. De MI techniek zorgt ervoor dat patiënten vertrouwen krijgen in de mogelijkheid gedrag te veranderen en dit wordt vooral belangrijk als mensen besluiten te stoppen met roken.

Net als bij de ‘Stages of Change’ theorie wordt ook bij MI gesproken over ‘readiness to change’ en niet over een persoonlijkheidstrekk en daarmee als iets wat niet te veranderen is (Britt, Hudson, Blampied, 2004). Mensen kunnen veranderen wanneer zij bereid zijn dit te doen. Motivatie in dit onderzoek ook geoperationaliseerd als de ‘wil’ om te stoppen met roken. Motivatie wordt onderzocht door patiënten te vragen hoe gemotiveerd zij zijn om te stoppen met roken en hoe belangrijk zij dat vinden. Sociale invloed bestaat uit verschillende operationalisaties (zie 1.2: ASE-model). De operationalisatie die bij dit onderzoek wordt gebruikt is: sociale steun van de verpleegkundige op de Stoppen met Roken poli. Hiervoor is gekozen, omdat sociale steun een breed begrip is en niet wordt verwacht dat alle aspecten van sociale invloed (bijvoorbeeld, sociale norm) van invloed zijn op de intentie om te stoppen met roken. Dit is in overeenstemming met onderzoek van Vanoss-Marin e.a. (1990). Zij vonden dat de intentie om te stoppen met roken sterk samenhang met attitude en veel minder met de percepties van sociale normen.

Om de motivatie te vergroten wordt er gebruik gemaakt van de feedback die de CO monitor kan geven. Hierboven is al vermeld dat de CO monitor motiverend kan werken doordat een CO monitor (visuele) feedback kan geven. De motivatie om te stoppen met roken wordt in dit onderzoek samen met het ASE model onderzocht met betrekking tot het gebruik van een CO monitor. Kan een CO monitor ook de attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit veranderen?

De hoofdvraag die bij dit onderzoek gesteld wordt is:

Verhoogt een CO monitor, als toevoeging aan de stoppen met roken interventie, de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit van deelnemers aan de Stoppen met Roken poli?

Andere vragen die bij dit onderzoek worden gesteld zijn:

- Rapporteren meer patiënten gestopt te zijn met roken door het gebruik van de CO monitor in vergelijking met patiënten die geen gebruik maken van de CO monitor?
- Welke factoren voorspellen of iemand stopt of niet stopt met roken?

2 Methode

2.1 Design

Bij dit onderzoek is gekozen voor een gerandomiseerde longitudinale trial met controle groep en meerdere meetmomenten. Het onderzoek was experimenteel en bevatte in totaal 39 patiënten. De patiënten waren allen afkomstig van Medisch Spectrum Twente te Enschede. Alle deelnemers zochten op eigen initiatief hulp middels de Stoppen met Roken poli. De trial bestond uit drie afspraken op de Stoppen met Roken poli. Patiënten werden aselekt verdeeld in of de experimentele groep (n= 21) of de controle groep (n=18). Het experiment was ‘half-blind’, dit betekent dat patiënten niet wisten in welke groep zij waren geplaatst.

2.2 Procedure

Aan het einde van de eerste afspraak (stopafpraak) werd aan alle patiënten gevraagd of zij wilden deelnemen aan het onderzoek. Indien ze mee wilden werken, werden zij aselekt in de experimentele of controle groep geplaatst. Aan patiënten in de experimentele groep werd verteld dat zij gebruik gingen maken van een CO monitor en achteraf een vragenlijst moeten invullen. De patiënten in de controle groep werd verteld dat zij drie keer een vragenlijst moeten invullen en bij de derde afspraak gebruik zouden gaan maken van een CO monitor. De patiënten kwamen, door middel van twee gekleurde kaarten die om en om in een enveloppe zaten, aselekt in de experimentele groep (rode kaart) of de controle groep (blauwe kaart) terecht. Wanneer een echtpaar samen de behandeling volgde dan kwamen zij beiden in dezelfde groep terecht. Alle patiënten kregen bij de eerste afspraak counseling, informatie over stoppen met roken en rookverslaving en informatie over de mogelijkheden voor alternatieve hulpmiddelen. De vragenlijst die afgenomen is, is samengesteld op basis van het ASE-model en Motivational Interviewing. Vragen van patiënten over de procedure of de vragenlijst werden beantwoord, maar het doel van het onderzoek werd niet verteld. Na ongeveer twee weken vond de tweede bijeenkomst plaats. Hier werd hetzelfde gedaan als bij de eerste afspraak in beide groepen. De experimentele groep onderging een CO meting, de controle groep niet. Bij de derde afspraak (ongeveer twee weken na de tweede afspraak) werd er bij beide groepen een CO meting gedaan en bij beide de vragenlijsten ingevuld. Deze meting bij de controle groep werd gedaan om te kijken of er bij de experimentele groep meer mensen met behulp van de CO monitor zijn gestopt dan in de controle groep.

Wanneer de CO-meting werd uitgevoerd, werd de score ervan aan de patiënten verteld met de betekenis van de geblazen score. Er werd niet teveel geconfronteerd (er wordt gewerkt

met de Motivational Interviewing techniek, zie 1.3). De score werd genoteerd op het scoreblad. Bij een CO waarde van 5 of hoger had een patiënt gerookt. Deze CO waarde is bepaald aan de hand van onderzoek van Christenhusz, (2006). Bij een afkappunt van 5 is er een specificiteit gevonden van 96 % en een sensitiviteit van 84,6 % Dit betekent dat patiënten met een score > 4 werden gescoord als rokers. Dit afkappunt is gekozen zodat niet-rokers ook daadwerkelijk gescoord worden als niet-rokers. Wanneer de patiënt vertelde niet te hebben gerookt terwijl de CO monitor dit wel aangaf, werd er niet geconfronteerd, maar werd de eigen begeleidingsstijl gehanteerd. Voor een overzicht van de metingen zie Tabel 2. Voor een uitgebreide uitleg van het protocol zie Bijlage 1: Draaiboek verpleegkundigen.

Naast de vragenlijsten zijn door de verpleegkundigen rapportgegevens bijgehouden tijdens het onderzoek. Hierin werden bijzonderheden vermeld als: uitleg CO monitor gegeven, reden bij uitval en wisseling van verpleegkundige. Deze rapportages zijn vooral gebruikt om de uitvallers van het onderzoek te omschrijven (zie 2.3.1).

Tabel 2 Overzicht van de metingen

	Stopafspraken	Tweede afspraak (<i>na ongeveer twee weken</i>)	Derde afspraak (<i>na ongeveer twee weken</i>)
Basisvragenlijst Longarts	Vooraf in het dossier		
Motivatatie ASE vragenlijst	X 1,2	X 1,2	X 1,2
CO meting	X 1	X 1	X 1,2

1 = Experimentele groep (gebruik CO monitor)

2 = Controle groep

2.2.1 De Stoppen met Roken poli

De Stoppen met Roken poli waar dit onderzoek werd afgenomen, maakt onderdeel uit van de afdeling longgeneeskunde van Medisch Spectrum Twente te Enschede. Deze poli is in 2002 opgestart om patiënten te helpen bij het stoppen met roken. De begeleidingsmethode die op dit moment wordt toegepast op de poli is een variant van de Minimale Interventie Strategie voor Longpatiënten (L-MIS). Deze L-MIS is afgeleid van de MIS dat een aantal jaren geleden is ingevoerd door het Nederlands Huisartsen Genootschap. De MIS kan toegepast worden bij alle rokende patiënten, ongeacht de aard van de klachten (Pieterse, 1999). Bij de MIS gaat de aandacht uit naar: rookprofiel, motivatie, barrières, een stopafspraken, hulpmiddelen en nazorg

voor een patiënt (Pieterse, 1991, 2001). Bij deze interventie wordt door een verpleegkundige een stappenplan gebruikt om patiënten te helpen bij het stoppen met roken (Pieterse, 1999). Er bestaat de mogelijkheid om gebruik te maken van hulpmiddelen die het stoppen met roken proces kunnen ondersteunen.

De begeleiding die nu plaatsvindt op de poli is tot stand gekomen door kennis van de MIS en L-MIS. Patiënten komen na verwijzing door een longarts op de Stoppen met roken Poli. Hier wordt een eerste afspraak, ook wel stopafpraak genoemd, gepland. Bij deze eerste afspraak krijgt de patiënt informatie over de procedure van de poli, over roken en rookverslaving en de mogelijkheden van hulpmiddelen bij het stoppen met roken worden besproken. Er wordt gevraagd naar de motivatie om te stoppen en het verwachtingspatroon van de patiënt ten aanzien van de Stoppen met Roken poli. Veranderingen in het rookgedrag worden toegepast en worden bij de tweede afspraak besproken. Soms wordt er een plan gemaakt door de patiënt zelf of met behulp van de verpleegkundige en die uiteindelijk leidt tot het stoppen met roken of eventueel het verminderen van het roken. Dit plan wordt tijdens vervolgafspraken besproken. Er vinden telefonische consulten plaats, maar voor dit onderzoek was het belangrijk dat de patiënten naar de poli kwamen, voor het gebruik van de CO monitor, maar ook voor het ervaren van de sociale steun van de verpleegkundige.

2.3 Onderzoekspopulatie

Het streven was om 40 respondenten te laten deelnemen aan dit onderzoek, 20 respondenten in de experimentele groep en 20 respondenten in de controle groep. In totaal hebben er 39 respondenten meegedaan aan het onderzoek, 21 in de experimentele groep en 18 in de controle groep. In totaal deden er 20 vrouwen en 17 mannen mee aan het onderzoek. In de experimentele groep zaten 11 vrouwen en 8 mannen, in de controle groep zaten 9 vrouwen en 9 mannen. De gemiddelde leeftijd in de experimentele groep was 45 jaar (sd = 13,2) en de gemiddelde leeftijd van de controle groep was 45 jaar (sd = 11,0). Voor een volledig overzicht van de basiskarakteristieken van de respondenten verwijs ik u naar tabel 3. Er waren zes respondenten die uitvielen, deze worden bij hoofdstuk 2.3.1 nader gespecificeerd.

De inclusiecriteria voor patiënten zijn:

- Patiënt rookt en heeft zich aangemeld bij de Stoppen met Roken poli
- Patiënt beheerst de Nederlandse taal
- Patiënt heeft een vervolga afspraak na de stopafpraak

De exclusiecriteria zijn:

- Patiënt heeft ernstige psychiatrische stoornis
- Patiënt stopt gelijktijdig met alcohol / benzodiazepines
- Patiënt heeft COPD

2.3.1 Uitvallers

In totaal zijn er zes mensen uitgevallen tijdens het onderzoek. Drie patiënten uit de experimentele groep en drie patiënten uit de controle groep. Onder de uitvallers waren er drie vrouwen en drie mannen. Leeftijd van alle zes patiënten was tussen de 36-50 jaar. Vijf patiënten gaven bij baseline aan erg gemotiveerd te zijn, één patiënt was een beetje gemotiveerd. Een patiënt bleek al gestopt te zijn met roken. Redenen voor het uitvallen waren onder andere: geen tijd, nare ervaring meegemaakt, naaste overleden. Twee patiënten zijn twee keer gekomen, vier patiënten zijn alleen bij de stopafpraak geweest. Bij de regressieanalyse zijn de uitvallers meegenomen als rokers op basis van ‘intention to treat’.

2.4 Variabelen en meetinstrumenten

Er werd gebruik gemaakt van een drietal instrumenten:

- De basisvragenlijst van de longarts
- Vragenlijst die de constructen: motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit meet
- Rookstatus door CO meting (de Smokerlyzer® PICO)

2.4.1 De basisvragenlijst van de longarts

Deze vragenlijst werd ingevuld bij de longarts en gaat vooraf aan de behandeling op de Stoppen met Roken poli. De vragenlijst is opgenomen in bijlage 4. De vragen uit de vragenlijst die bij dit onderzoek zijn gebruikt zijn:

- Algemene informatie; geslacht (man = 1, vrouw = 2), leeftijd in jaren, burgerlijke stand (gehuwd of samenwonend met partner (1) of gescheiden of alleenstaand (2)), aantal kinderen.
- Rookstatus; hoeveelheid van het roken (aantal sigaretten per dag), rookjaren, nicotineafhankelijkheid (>10 sigaretten per dag en binnen 30 minuten eerste sigaret = 1, andere combinaties = 2).
- Eerdere stoppogingen (aantal); klachten bij het stoppen met roken (ja = 1, nee = 2), hulpmiddelen gebruik (ja = 1, nee = 2).

- Eigeneffectiviteit (12 items); “Geef aan of u denkt in de volgende omstandigheden te gaan roken” (wel roken = 1, niet roken = 2, weet niet = 88). De 12 items zijn samen genomen tot een item: ‘eigen-effectiviteit totaal’.
- Motivatie om te stoppen met roken: “Hoe gemotiveerd bent u om helemaal te stoppen met roken?” (1= helemaal niet gemotiveerd, 5 = erg gemotiveerd).
- Stages of Change; “Bent u serieus van plan te stoppen met roken?” (1 = Ja, ik ben al gestopt; actiefase, 2 = Ja, binnen een maand; voorbereidingsfase, 3 = Ja, binnen zes maanden; contemplatiefase, 4 = Ja, in het komende jaar, nee, ik ben niet van plan om te stoppen; precontemplatie, 88 = ik weet het nog niet).

2.4.2 Vragenlijst motivatie en ASE

Deze vragenlijst is deels gebaseerd op de Motivational Interviewing methode van Miller & Rollnick (2002) en deels gebaseerd op de ‘Smoking Related Questionnaire’ van Mudde e.a. (2000). Er is voor gekozen niet de hele Smoking Related Questionnaire te gebruiken, omdat deze meer omvat dan alleen ASE en omdat vragen over motivatie ontbreken. De vragenlijst uit dit onderzoek bestond uit 3 vragen over motivatie; “Hoe gemotiveerd bent u om te stoppen met roken” (score = 0-10), “Hoe belangrijk is het voor u om te stoppen met roken” (score = 0-10) en “Hoeveel vertrouwen heeft u in het stoppen wanneer u besloten heeft te stoppen met roken?” (score = 0-10). Sociale steun werd gemeten met de vraag: “Hoeveel steun ervaart u van de verpleegkundige van de Stoppen met Roken poli?” (score = 0-10). De vragenlijst bestond uit 3 attitude vragen en werd gevraagd door middel van een vijf-puntschaal. Een voorbeeldvraag is: “Als ik blijvend niet rook, ben ik over mezelf”. Antwoorden hierbij waren: heel tevreden (score 4), niet tevreden (score 1) en ik weet het niet (score 0). Eigen-effectiviteit werd gemeten door vier vragen door middel van een vijf-puntschaal. Een voorbeeldvraag is: “U voelt zich gespannen of gestrest, lukt het dan om niet te roken?” De antwoorden liepen van zeker niet (-2) ik weet het niet en neutraal (0) naar zeker wel (2).

Betrouwbaarheid van de vragenlijst is gemeten met Chronbach's Alpha. Variabelen motivatie, attitude en eigen-effectiviteit zijn apart geanalyseerd. Voor motivatie (3 items) geldt: $\alpha = .442$. Na het verwijderen van item 3 werd $\alpha = .63$. Er is daarom gekozen om item 3 bij verdere analyses te verwijderen. Voor de attitude items werd een te lage alpha gevonden. Dit kan komen door de verschillende vraagstelling. Er worden drie vragen gesteld over attitude; twee vragen positief "als ik blijvend niet rook ben ik over mijzelf tevreden", "als ik blijvend niet rook verbetert mijn gezondheid" en een vraag negatief; "als ik blijvend niet rook vervel ik me vaker". Hieruit blijkt dat attitude een veelzijdig begrip is en meerdere aspecten kan meten. Daarom is gekozen om de drie items bij de analyses apart te berekenen. De attitude items worden: 'tevreden', 'gezondheid' en 'vervelen' genoemd. Eigen-effectiviteit (4 items) $\alpha = .87$.

2.4.3 CO monitor: de Smokerlyzer PICO®

Bij dit onderzoek is gebruik gemaakt van de Smokerlyzer PICO® (Bedfront, 2006 Scientific Ltd; Rochester, Kent, UK). De Smokerlyzer meet koolmonoxide (CO) in de adem. Wanneer de adem wordt ingehouden vormt de CO in het bloed een balans met de CO in de alveolaire lucht. Daarom is er een correlatie tussen CO waarden en COHb concentraties. Om het gebruik van de CO monitor te standaardiseren werden de patiënten gevraagd zijn of haar adem voor 15 seconden in te houden. Patiënten die hier moeite mee hadden mochten 10 seconden zijn / haar adem inhouden. Daarna werd er in het tuitje van de CO monitor geblazen zo lang de patiënt dit kon volhouden.

Om een hoge specificiteit en sensitiviteit te krijgen, om rokers en niet-rokers goed te kunnen onderscheiden, wordt veel onderzoek gedaan naar afkappunten. Bij dit soort onderzoek wordt gekeken welke afkappunten geschikt zijn voor welke doelgroep. Uit onderzoek van Christenhusz, 2006) is gebleken dat wanneer het afkappunt van de Smokerlyzer® 10ppm is, de CO monitor een specificiteit laat zien van 100% voor zowel COPD als 'gezonde' rokers. De sensitiviteit bij COPD patiënten is dan 56% en bij 'gezonde' rokers 23%. Wanneer patiënten zes uur niet gerookt hadden vond de Smokerlyzer® 36% van de rokers met COPD en 12% van de 'gezonde' rokers. Dit brengt problemen met zich mee bij meer dan 12 uur abstinentie. Patiënten kunnen hierdoor de uitslag van de meting misleiden door niet te roken voordat er een meting plaatsvindt. Bij het onderzoek van Middleton en Morris (2000) is een afkappunt van 6 gevonden, om zo tot een specificiteit van 96% en een sensitiviteit van 94% te komen. Volgens een onderzoek van Pearce & Hayes (2005) was een afkappunt van 6 te laag voor astma patiënten en COPD patiënten. Deze patiënten hebben

gemiddeld een hogere CO waarde dan ‘gezonde’ rokers. Daarom is er voor gekozen deze groep bij dit onderzoek buiten te sluiten, omdat er anders een vertekend beeld zou ontstaan. Voor het classificeren van ‘gezonde’ rokers en niet-rokers is een afkappunt van 6 of lager wel geschikt. Hierbij was de sensitiviteit bij het onderzoek van Pearce & Hayes (2005) 91%.

Voor dit onderzoek is een afkappunt gekozen van 4. Hierbij kunnen we een specificiteit van 96% en een sensitiviteit van 84,6% voor ‘gezonde’ rokers verwachten (Christenhusz, 2006). Dit betekent voor het onderzoek dat patiënten met een score > 4 werden gescoord als rokers. Dit afkappunt is gekozen zodat niet-rokers ook daadwerkelijk gescoord worden als niet-rokers. Ook is het zo dat rokers de score op de CO monitor enigszins kunnen beïnvloeden door voor de counseling op de poli een paar uur niet te roken (Christenhusz, 2006). Scores van 4 en lager wijzen er vrijwel zeker op dat patiënten niet hebben gerookt.

De afkappunten zijn er om patiënten te classificeren als roker of niet-roker, maar het uiteindelijke doel van de CO monitor is het geven van feedback aan de patiënten op de Stoppen met Roken poli door het geven van de CO score.

2.5 Data-analyse

De data-analyse is uitgevoerd door middel van SPSS (versie 14.0). De demografische variabelen worden weergegeven in frequentietabellen. Hiermee wordt inzicht verworven in de verschillende patiëntenkarakteristieken. Bij normaal verdeelde continue afhankelijke variabelen is gebruik gemaakt van de onafhankelijke t-toets. Continue variabelen die niet normaal verdeeld zijn worden getoetst door middel van de Mann-Witney toets. Nominale variabelen worden getoetst met de Chi- kwadraattoets. Bij het bepalen van het significantieniveau voor de basisverschillen tussen de interventie en de controle groep is er uitgegaan van een $\alpha = 0.10$. Reden voor deze keuze is het geringe aantal respondenten en zo de kans op Type 1 fouten te verkleinen. Er is gekeken naar de verschillen in CO waarden tussen de experimentele en de controle groep. Hierbij is gebruik gemaakt van onafhankelijke t-toets. Vanwege het geringe aantal respondenten, dat de trial heeft afgemaakt is er voor gekozen om de uitvallers wel bij de analyses te betrekken op basis van ‘intention to treat’. De ‘within group’ effecten van tijd bij beide groepen wordt gemeten door middel General Lineair Models; repeated measures. Er is gecorrigeerd voor aantal sigaretten per dag, omdat er significante verschillen zijn tussen de experimentele en controle groep wat betreft aantal sigaretten per dag bij baseline. Dit is gedaan zodat het duidelijk wordt of aantal sigaretten per dag een ‘confounder’ is voor de relatie tussen de groepen en de afhankelijke variabelen. Daarna is gekeken naar voorspellers voor het stoppen met roken. Hiervoor is logistische

regressieanalyse gebruikt. Basiskenmerken die significant waren bij ($p < .20$) zijn meegenomen in de regressieanalyse. Daarna werden variabelen die geen voorspellers waren tegelijkertijd verwijderd tot er voorspellers overbleven die significant bleven. Variabelen die significant bleven bij ($p < .15$) zijn voor de tweede keer meegenomen in de regressieanalyse. Variabelen die niet meer significant waren zijn tegelijkertijd verwijderd tot er voorspellers overbleven die significant waren bij $p < .10$. Deze voorspeller is nog een keer ingevoerd.

3 Resultaten

3.1 Demografische variabelen

Er zijn 39 patiënten aselekt verdeeld over de experimentele groep (n=21) (het gebruik van de CO monitor) of de controle groep (n= 18). Om na te gaan of het aselekt toewijzen succesvol is geweest, zijn de baseline gegevens van patiënten van beide groepen met elkaar vergeleken en getoetst. De gegevens van Tabel 3 zijn afkomstig uit de basisvragenlijst van de longarts.

Tabel 3 Basiskkenmerken van de 39 patiënten, beschreven als gemiddelden of procenten (%)

<i>Variabelen</i>	<i>Experimentele groep (n=21) (gem.)</i>	<i>Controlegroep (n=18) (gem.)</i>	<i>toets</i>	<i>p-waarde</i>
Geslacht man / vrouw (missing=2)	8 (38 %) / 11(52%)	9 (50%) / 9 (50%)	$\chi^2 = 2.04$	.361
Gemiddelde leeftijd (range 22-66 jaar)	45 (sd = 13,2)	45 (sd = 11,0)		
Burgerlijke stand			$\chi^2 = 2.44$	.296
Samen met partner	12 (60%)	14 (74%)		
Alleenstaand	6 (30%)	5 (26%)		
Gemiddeld aantal kinderen	1	2		
Rookjaren (2-46)	24	27		
Sigaretten per dag (6-60) (missing=3)	26	19	t = 1.7	.093*
Nicotineafhankelijkheid (missing=2)			U = 145.0	.244
Ja	16 (80%)	14 (74%)		
Nee	2 (20%)	5 (26%)		
Eigen effectiviteit (range 8-22)	14	14	U = 95.0	1.00
Eerdere stoppogingen (range 0-22)	3	4		
Klachten bij stoppen met roken				
Hunkeren naar sigaret	12 (57%)	15 (83%)	U = 88.0	1.00
Neerslachtigheid	8 (38%)	9 (50%)	U = 111.0	.961
Snel boos gefrustreerd zijn	11 (52%)	13 (72%)	U = 101.0	.946
Angstig of bezorgd zijn	4 (19%)	4 (22%)	U = 96.0	1.00
Meer gaat eten	13 (62%)	12 (67%)	U = 92.0	.198
Gewichtstoename	12 (57%)	12 (67%)	U = 108.0	.821
Rusteloosheid	10 (48%)	14 (78%)	U = 97.0	.711
Concentratiestoornissen	6 (29%)	12 (67%)	U = 70.0	.277
Eerder hulpmiddelen gebruikt	7 (34%)	6 (35%)		
Stage of change / intentie (missing=5)				
Precontemplatiefase				
Contemplatiefase	4 (18%)	2 (11%)	U = 4.0	1.00
Vorbereidingsfase	11 (52%)	10 (56%)	U = 55.0	1.00
Actiefase	1 (5%)	4 (11%)	U = 2.0	1.00
Ik weet het nog niet	1 (5%)	2 (22%)	U = 4.0	1.00
Motivatie (missing=4)				
Neutraal		1 (6%)		
Een beetje gemotiveerd	6 (29%)	4 (22%)	U = 12.0	1.00
Erg gemotiveerd	11 (52%)	13 (72%)	U = 70.0	1.00

* = significant bij $p < .10$

Er was een respondent zonder basislijst van de longarts. Van de 39 respondenten waren er 35 een keer gekomen op de poli en 33 twee keer gedurende het onderzoek. De gemiddelde leeftijd van alle respondenten was 48 jaar (range van 22-66 jaar). Respondenten waren allen een week tot een jaar van plan om te stoppen met roken voor aanmelding bij de Stoppen met Roken poli. Beide groepen hebben bij aanvang dezelfde basiskarakteristieken, met uitzondering van het aantal sigaretten per dag. Het verschil in aantal sigaretten per dag is significant ($t = 1.7$, $df = 37$, $p = .093$); in de experimentele groep wordt er gemiddeld meer sigaretten gerookt per dag dan in de controle groep (verschil van gemiddeld 7 sigaretten per dag). Qua motivatie zijn beide groepen bij baseline ongeveer gelijk gestemd.

3.2 Analyses: effecten van een CO monitor

Motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit zijn op drie momenten gemeten. Tabel 4 geeft een overzicht voor de tussengroep effecten van de afhankelijke variabelen. Er is geen significant verschil tussen groepen wat betreft attitude, sociale steun, eigen-effectiviteit en CO waarde op elk van de meetmomenten. Wel is er een significant verschil bij afspraak 3 tussen beide groepen voor motivatie. Patiënten uit de controle groep rapporteren bij afspraak 3 significant meer gemotiveerd te zijn in vergelijking met patiënten uit de experimentele groep ($t = -2.08$, $df = 31$, $p = .047$). Opvallend is dat patiënten uit beide groepen vanaf het begin van de behandeling veel steun ervaren van de verpleegkundigen op de poli. Ook de motivatie om te stoppen met roken blijft hoog na verloop van de afspraken. Er is geen significant verschil tussen de groepen wat betreft CO waarde. Patiënten uit de experimentele groep hebben een gemiddelde CO van 17.8 bij de derde afspraak. Patiënten uit de controle groep hebben een gemiddelde van 13.7. Gebruik van een CO monitor lijkt niet te leiden tot het stoppen met roken of het verminderen van het roken na drie afspraken op de Stoppen met Roken poli.

Tabel 4 Tussengroep effecten van gemiddelden motivatie, attitude, sociale steun, eigen-effectiviteit en CO waarde

<i>Variabele</i>	<i>Experimentele groep (sd) (gem.)</i>	<i>Controle groep (sd) (gem.)</i>	<i>T-toets</i>	<i>p-waarde</i>
Motivatie				
Afspraak 1	8.3 (1.08)	9 (.93)	t = -.931	.358
Afspraak 2	9.1 (.08)	9.7 (.81)	t = -.365	.717
Afspraak 3	9.2 (.73)	9.7 (.59)	t = -2.08	.047*
Attitude tevreden				
Afspraak 1	3.8 (3.7)	3.9 (.31)	t = -.409	.685
Afspraak 2	3.2 (.69)	3.2 (.65)	t = -.130	.897
Afspraak 3	3.9 (.33)	3.9 (.32)	t = -.648	.521
Attitude gezondheid				
Afspraak 1	3.7 (.59)	3.5 (.52)	t = 1.34	.189
Afspraak 2	3.7 (.49)	3.8 (.45)	t = -.086	.932
Afspraak 3	3.8 (.39)	3.7 (.48)	t = -1.22	.229
Attitude vervelen				
Afspraak 1	-3.5 (.52)	-3.3 (.88)	t = .063	.950
Afspraak 2	-1.5 (1.26)	-.94 (1.56)	t = .889	.381
Afspraak 3	-1.2 (1.34)	-.75 (1.57)	t = .691	.350
Sociale steun				
Afspraak 1	9 (.95)	8.6 (1.16)	t = .783	.439
Afspraak 2	9 (.88)	9.3 (.86)	t = -.849	.402
Afspraak 3	9.4 (.79)	9.5 (.73)	t = -.332	.742
Eigen-effectiviteit				
Afspraak 1	-.04 (1.3)	.21 (1.32)	t = -.596	.555
Afspraak 2	.38 (1.13)	.27 (1.07)	t = -.775	.444
Afspraak 3	.54 (1.19)	.92 (1.02)	t = -.973	.338
CO-waarde (gem.)				
Afspraak 3	17.8	13.7	t = 1.00	.325

* = significant bij $p < .05$

Bij de tweede analyse is gekeken naar verschillen tussen de groepen van tijd (zie tabel 5). Er is gebruik gemaakt van General Linear Models; repeated measures. Er is gecorrigeerd voor aantal sigaretten per dag, omdat er een significant verschil is tussen de experimentele en controle groep bij baseline. Er zijn geen verschillen van tijd tussen de groepen gevonden. Wat opvalt bij de uitkomst van de analyse is dat er een significant hoofdeffect van tijd is gevonden voor het attitude item: “tevreden” ($f = 10.53$, $df = 2$, $p = <.001$) en voor het attitude item: “vervelen” ($f = 13.74$, $df = 2$, $p = <.001$). Patiënten zijn bij de eerste afspraak (stopafspraak) heel tevreden over zichzelf als zij blijvend stoppen met roken. Na ongeveer twee weken neemt deze tevredenheid iets af, maar na nog eens twee weken zijn patiënten weer heel tevreden over zichzelf als zij blijvend stoppen met roken. Voor het item attitude vervelen geldt: patiënten denken zich vaak te vervelen als zij blijvend stoppen met roken als zij voor

het eerst op de poli komen. Na de eerste afspraak verandert deze attitude en denken patiënten zich minder vaak te vervelen na het stoppen met roken. Bij de derde afspraak zijn zij positiever over het al dan niet vervelen bij het stoppen met roken. Voor grafieken van de hoofdeffecten van deze beide items van tijd: zie Bijlage 3.

Tabel 5 Verschillen tussen de experimentele groep en controle groep tussen motivatie en ASE van tijd

<i>Variabele</i>	<i>df</i>	<i>F</i>	<i>p -waarde</i>
Motivatie	4	.559	.692
Sociale steun	4	.962	.436
Attitude tevreden	4	.171	.952
Attitude gezondheid	4	.454	.769
Attitude vervelen	4	.126	.972
Eigen-effectiviteit	4	1.09	.370

3.2.1 Welke factoren voorspellen of iemand wel of niet stopt met roken?

Het doel van deze regressieanalyse in dit onderzoek is het opstellen van een model waarmee de kans op het stoppen met roken geschat kan worden voor patiënten bij de Stoppen met Roken poli. Allereerst is er een overzicht gemaakt van patiënten die gestopt zijn met roken en rokende patiënten op basis van de CO waarde (zie tabel 6). Wanneer patiënten een CO waarde boven de 4 geblazen hadden, werden deze patiënt gescoord als rokers.

In totaal waren er 39 respondenten, daarvan zijn er 9 (23%) gestopt met roken (betekent CO <4) en er zijn 30 (77%) niet gestopt met roken. Gestopt met roken werd gecodeerd met 1, niet gestopt met roken met 0. Alle variabelen met een *p*-waarde kleiner of gelijk aan .20 voor het verschil tussen stoppen of niet stoppen, zijn ingevoerd in de regressieanalyse. De variabelen: aantal thuiswonende kinderen, gemiddeld aantal sigaretten per dag, nicotineafhankelijkheid en last hebben gehad van snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd worden bij het stoppen met roken, werden meegenomen bij de eerste analyse. De variabelen die geen onafhankelijke voorspellers bleken te zijn, zijn er tegelijkertijd uitgehaald. Alleen de variabelen die significant waren bij $p = <.15$ zijn voor de tweede keer ingevoerd in de analyse. Dit waren: aantal thuiswonende kinderen en last hebben gehad van snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd worden bij het stoppen met roken. De variabele aantal thuiswonende kinderen bleek niet meer significant te zijn en is verwijderd. Alleen de variabele: last hebben gehad van snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd worden bij het stoppen met roken, was hierbij nog significant en nog een keer ingevoerd. De resultaten van deze analyse zijn als volgt: wanneer patiënten rapporteren last te hebben gehad snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd worden bij het stoppen

met roken bij aanvang van de counseling bij de Stoppen met Roken poli, verkleint de kans op het stoppen met 1.79. ($R^2 = .141$, $OR = 1.79$, $p = .085$).

Tabel 6 Basissenmerken gestopte rokers en niet gestopte rokers

<i>Variabelen</i>	<i>Gestopt (n=9)</i>	<i>Niet gestopt (n=30)</i>	<i>toets</i>	<i>p-waarde</i>
Geslacht man / vrouw	3 (33%) / 6 (67%)	14 (46%) / 15 (50%)	$\chi^2 = .939$	n.s
Gemiddelde leeftijd	48 (28-62)	45 (22-66)	$U = 84.0$	n.s
Burgerlijke stand			$\chi^2 = .478$	n.s.
Samen met partner	7 (78%)	19 (63%)		
Alleenstaand	2 (22%)	10 (33%)		
Gemiddeld aantal kinderen	1	2	$U = 98.5$	n.s
Aantal thuiswonende kinderen	0,5	1	$U = 79.5$	.132**
Rookjaren	27 (2-46)	26 (4-45)	$U = 115.0$	n.s
Sigaretten per dag	20 (6-60)	23 (8-50)	$U = 82.0$	.183*
Nicotineafhankelijkheid			$U = 105.0$	.192*
Ja	6 (67%)	25 (83%)		
Nee	3 (33%)	4 (13%)		
Eigen effectiviteit	14 (8-22)	14 (9-18)	$U = 82.0$	n.s
Eerdere stoppogingen	2 (2-4)	4 (0-22)	$U = 84.5$	n.s
Klachten bij stoppen met roken				
Hunkeren naar sigaret	8 (89%)	20 (67%)	$U = 80.0$	n.s
Neerslachtigheid	4 (44%)	13 (43%)	$U = 80.0$	n.s
Snel boos of gefrustreerd zijn	5 (56%)	20 (67%)	$U = 63.0$	.069***
Angstig of bezorgd zijn	2 (22%)	6 (20%)	$U = 81.0$	n.s
Meer gaat eten	7 (78%)	18 (60%)	$U = 83.0$	n.s
Gewichtstoename	6 (67%)	18 (60%)	$U = 89.0$	n.s
Rusteloosheid	7 (78%)	18 (60%)	$U = 82.5$	n.s
Concentratiestoornissen	5 (56%)	13 (43%)	$U = 71.5$	n.s
Eerder hulpmiddelen gebruikt	2 (0-4)	4 (0-10)	$U = 82.4$	
Stage of change /intentie			$U = 109.5$	
Precontemplatiefase	1 (11%)	1 (3%)		n.s
Contemplatiefase	2 (22%)	4 (13%)		n.s
Vorbereidingsfase	3 (33%)	17 (57%)		
Actiefase	2 (22%)	3 (10%)		
Ik weet het nog niet		3 (10%)		n.s
Motivatie			$U = 109.5$	n.s.
Neutraal		1 (3%)		
Een beetje gemotiveerd	3 (33%)	7 (23%)		
Erg gemotiveerd	6 (67%)	19 (63%)		

*** significant bij $p = <.10$

** significant bij $p = <.15$

* significant bij $p = <.20$

4 Discussie, conclusie en aanbevelingen

Het doel van dit onderzoek was: verhoogd gebruik van een CO monitor de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit van patiënten bij de Stoppen met Roken poli. Dit is onderzocht door patiënten op de poli enige tijd te volgen bij de behandeling.

De uitkomsten van dit onderzoek laten zien dat het gebruik van een CO monitor de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit niet significant beïnvloedt in een tijdsbestek van 4 weken. Data van de patiënten in dit onderzoek lieten duidelijk zien dat patiënten erg gemotiveerd waren over het stoppen met roken bij baseline en gemotiveerd bleven tijdens de 4 weken. Onderzoek naar de effectiviteit van stoppen met roken interventies hebben vaak te maken met zelfgeselecteerde groepen. Hiermee wordt bedoeld dat mensen zich meestal vrijwillig aanmelden bij de poli om te stoppen met roken. Dit betekent dat het een groep is die de moeite neemt om zich aan te melden bij de poli en dus al geïnteresseerd en gemotiveerd zijn in het stoppen met roken (Mudde e.a. 2000).

Bij de derde afspraak op de poli is er een interessant verschil te zien tussen de experimentele en controle groep qua motivatie. Bij de laatste afspraak maken de patiënten van de controle groep ook gebruik van de CO monitor. Uit vergelijking tussen de gemiddelden van beide groepen blijkt dat er dan een significant verschil ontstaat tussen de experimentele en controle groep ($t = -2.08$, $df = 37$, $p = .047$). Patiënten in de controle groep blijken tijdens de derde afspraak meer gemotiveerd dan patiënten in de experimentele groep. Een verklaring hiervoor kan zijn dat patiënten uit de controle groep gemotiveerder raakten nadat ze voor het eerst gebruik hebben gemaakt van de CO monitor. Echter, dit effect had dan ook voor de experimentele groep bij de eerste afspraak moeten optreden en dat is niet het geval. DiClemente, Marinilli, Singh en Bellino (2001), geven aan dat feedback een meer empathische sfeer creëert en zo motiverend werkt. Misschien is het zo dat er eerst een empathische sfeer moet worden gecreëerd en dat vervolgens de CO monitor en hiermee feedback motiverend kan werken. Patiënten uit de controle groep hebben al twee afspraken op de poli gehad en hiermee meer tijd gehad een empathische sfeer op de poli te ervaren. Controle groep patiënten kunnen na twee afspraken meer vertrouwen hebben gekregen met de counseling op de poli. Dat het ervaren van steun van de verpleegkundige aanwezig is, wordt tijdens dit onderzoek erg duidelijk.

Patiënten ervaren veel steun van de verpleegkundigen op de poli. Er zijn hierbij geen significante verschillen tussen beide onderzoeksgroepen. De score op de vraag: "Hoeveel steun ervaart u van de verpleegkundige op de Stoppen met Roken poli?" blijft hoog tijdens de

counseling. Steun van directe naasten en naasten is erg belangrijk (Murray, Johnston, Dolce, Wong Lee, O'Hara, 1995). Gehuwd zijn maakt het stoppen wat eenvoudiger, vooral als de partner niet rookt is het makkelijker om te stoppen met roken (dit geldt vooral voor mannen). Bij dit onderzoek is er voor gekozen om de steun van naasten niet te onderzoeken. Reden hiervoor is dat er geen onderzoeken zijn gevonden waarbij feedback van invloed is op sociale steun van naasten en daardoor voor dit onderzoek minder relevant is. De sociale omgeving is van belang bij het langdurig stoppen met roken blijkt uit onderzoek van Collins, Emont en Zywiak (1990). De resultaten van dit onderzoek lieten zien dat sociale invloed de belangrijkste voorspeller was van langdurige abstinentie, zelfs nog belangrijker dan motivatie, nicotineafhankelijkheid en stress. Interessant voor vervolgonderzoek is om bijvoorbeeld (ex) patiënten op de Stoppen met Roken poli te volgen nadat zij gestopt zijn met roken en te onderzoeken welke rol de sociale omgeving heeft bij het blijvend stoppen met roken.

Dat (bio)feedback een rol speelt bij het vergroten van de eigen-effectiviteit laat het onderzoek van Holroyd e.a (1984) zien. Zij demonstreerden in een experiment dat zij patiënten met hoofdpijn klachten konden leren zichzelf te ontspannen met behulp van feedback signalen. Patiënten die feedback hadden gekregen, hadden een hogere eigen-effectiviteit en minder last van hoofdpijn. Of ook rokers een hogere eigen-effectiviteit krijgen bij het ontvangen van feedback is niet duidelijk. Het gebruik van een CO monitor heeft niet geleid tot een verhoogde eigen-effectiviteit bij een termijn van 4 weken. Een verklaring hiervoor kan zijn dat de verpleegkundigen gebruik maken van de techniek: Motivational Interviewing (MI). Deze techniek heeft o.a. als doel de eigen-effectiviteit te vergroten (Miller, 2002). Het kan zijn dat de patiënten genoeg hadden aan deze techniek en dat de feedback van de CO monitor geen meerwaarde heeft gehad. Opvallend is bijvoorbeeld dat, naarmate de behandeling vordert, alle patiënten meer vertrouwen krijgen in het stoppen met roken al is dit verschil niet significant. Dit komt overeen met de stages of change (Prochaska en DiClemente 1983): naarmate mensen in de contemplatie of voorbereidingsfase zitten is eigen-effectiviteit van belang. Ook de Vries, Dijkstra en Bakker (1996) geven aan dat eigen-effectiviteit vooral een rol speelt bij de latere fasen in het stoppen met roken proces. In tabel 3 is te zien dat de meerderheid van de patiënten van dit onderzoek in de contemplatie en voorbereidingsfase zitten (ongeveer 70%) en dat wellicht daarmee de eigen-effectiviteit reeds hoog is.

Dat gebruik van een CO monitor leidt tot het verhogen van de attitude kon in dit onderzoek niet worden bevestigd. Misschien is het zo dat de counseling op de Stoppen met Roken poli leidt tot het verhogen van de attitude. Beide groepen hebben counseling gehad op de poli.

Vrijwel alle patiënten zijn van mening dat wanneer zij blijvend stoppen met roken de gezondheid verbetert. Bij het attitude item 'tevreden' is een significant verschil van tijd gevonden. Opvallend hierbij is dat er bij patiënten na de eerste afspraak op de poli een daling plaatsvindt wat betreft tevredenheid over zichzelf bij het blijvend stoppen met roken. Na de derde afspraak rapporteren patiënten weer heel tevreden te zijn. Het effect treedt op bij beide groepen. Het kan niet zo zijn dat de CO monitor invloed hierop heeft gehad, omdat dan alleen bij de experimentele groep het effect had moeten optreden. Patiënten worden tijdens de counseling bewust gemaakt van het rookgedrag en van de voor- en nadelen van het stoppen met roken. Deze voor- en nadelen zijn ambivalent en de cliënt wil deze dissonantie (het zijn immers tegengestelde waarden) opgeven. Het kan zijn dat patiënten hierdoor iets minder tevreden zijn over zichzelf als zij de voor- en nadelen, die zij hebben over het stoppen met roken, onder ogen zien. Uit de data is op te merken dat patiënten gemiddeld wel tevreden blijven, de score blijft hoog. Het attitude item: 'vervelen' laat een heel ander soort trend zien. Patiënten denken positiever te zijn over het vervelen bij het stoppen met roken. Ook dit effect is niet te verklaren door gebruik van de CO monitor, omdat het bij beide groepen optreedt, maar kan wellicht worden gezocht in de counseling. Reden hiervoor is dat de voor- en nadelen van het rookgedrag worden tijdens de counseling besproken en tegen elkaar afgewogen (Schipper, 2002). Hier vindt een verandering van gewoontegedrag plaats (Miller & Rollnick 1991). Dijkstra (1998) laat in zijn proefschrift zien dat rokers in de voorbereidingsfase significant hoger scoren op het hebben van voor- en nadelen over het stoppen met roken in vergelijking met rokers uit de contemplatiefase. De patiënt merkt bijvoorbeeld dat de voordelen zwaarder wegen dan de nadelen en dat het meevalt met het vervelen bij het stoppen met roken. Wat precies de invloed is van MI met betrekking tot deze attitude blijft onduidelijk en kan verder onderzocht worden.

Volgens onderzoek van Cope, Nayyar en Holder (2003) zorgt feedback voor een afname van het aantal zelfgerapporteerde sigaretten per dag bij zwangere vrouwen. Ook het onderzoek van Barnfather, Cope en Chapple (2005) liet zien dat visuele feedback significant voor een afname van het aantal sigaretten zorgde. Misschien is het zo dat patiënten meer gehad hadden aan duidelijkere visuele feedback in plaats van numerieke feedback. Patiënten op de poli kregen numerieke feedback, maar als zij zelf de score hadden kunnen aflezen was het misschien meer motiverend geweest. Bij patiënten die gebruik hebben gemaakt van de CO monitor werd geen afname van het aantal sigaretten geconstateerd. Integendeel, patiënten in de controle groep hebben een lagere CO waarde dan de patiënten uit de experimentele groep. Al is dit verschil niet significant; het is wel opvallend. Dit kan verschillende redenen hebben:

er is bijvoorbeeld een significant verschil tussen het aantal sigaretten per dag tussen beide groepen ($t = 1,7$, $df = 37$, $p = .093$) bij aanvang van de counseling. Patiënten uit de experimentele groepen roken gemiddeld meer dan patiënten uit de controle groep en: hoe meer een patiënt rookt hoe hoger de CO waarde zal zijn (Middleton en Morice, 1999). Het kan ook zijn dat patiënten in de experimentele groep veelal aan het minderen waren en nog niet stopten met roken binnen drie afspraken, dit is echter niet onderzocht. Deze trial duurde ongeveer 4 weken. De trial van Cope, Nayyar en Holder (2003) duurde in totaal 36 weken. Het kan zijn dat er geen verschil tussen aantal sigaretten per dag is gevonden (en hiermee de score op de CO monitor) op korte termijn. Wellicht kan een vervolgonderzoek duidelijkheid geven over de afname van aantal sigaretten (en hiermee daling van CO waarde) op een wat langere termijn.

Wanneer patiënten rapporteren last te hebben gehad snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd te worden bij het stoppen of minderen van het roken bij aanvang van de counseling, verkleint dit de kans op het stoppen met roken met 1.79. Hierbij is een significantieniveau van $p < .10$ gebruikt, dit vanwege het geringe aantal respondenten. Onderzoek van Spielberger, Foreyt, Goodrick en Reheiser (1995) laat zien dat rokers een hogere score behalen op de STPI (State- Trait Personality Inventory) trek boosheid, in vergelijking met niet-rokers. Persoonlijkheid en stoppen met roken is ook onderzocht door Lipkus, Barefoot, Williams en Siegler (1994). Zij concluderen dat mensen die, na 20-jaar follow-up, nog rookten meer vijandig waren dan mensen die gestopt waren met roken. En zij stellen dat vijandigheid een mogelijke voorspeller kan zijn voor het blijven roken. Deze onderzoeken gaan over mensen die blijven roken, echter dit onderzoek toont aan dat het ooit last hebben gehad van het snel geïrriteerd, boos of gefrustreerd worden bij het stoppen met roken ook nadelig kan zijn bij aanvang van het stoppen met roken proces.

Een probleem tijdens dit onderzoek was het werven van patiënten. Stoppen met roken is moeilijk en sommige patiënten haakten vroegtijdig af. Patiënten die uitvielen en geen validatie van de rookstatus hadden zijn wel meegenomen in de analyses op basis van 'intention to treat'. Dit betekent dat zij werden gezien als rokers. De tijd die voor het onderzoek werd uitgetrokken (vier maanden) bleek niet genoeg te zijn om voldoende patiënten te werven. Een aanbeveling is dan ook om meer tijd voor het werven van patiënten uit te trekken. Dit niet alleen om de power te vergroten, maar ook omdat er rekening gehouden moet worden met uitvallers.

Een uitgangspunt van dit onderzoek was om zoveel mogelijk te standaardiseren. Dit was in de praktijk niet haalbaar. Dit resulteerde onder andere in: langere tijden tussen de drie

afspraken, patiënten counseling van twee verschillende verpleegkundigen kregen, een patiënt die niet op de poli kon komen en thuis gebruik heeft gemaakt van de CO monitor. Deze verschillen kunnen invloed hebben gehad op de resultaten van dit onderzoek; de ‘intrasession history’. Patiënten die thuis worden geholpen bijvoorbeeld zitten in een vertrouwde omgeving. Het experiment moest bij de reguliere counseling ingepast worden. Dit hield concreet in dat iedere verpleegkundige haar eigen stijl van begeleiden aanhield, zolang het doel van het onderzoek niet verteld werd. Maar dit hield ook in dat patiënten ervoor konden kiezen een alternatieve behandelwijze te gebruiken of gebruik maken van medicatie in de vorm van bupropion (Zyban®). In een studie naar effecten van bupropion, bleek het effectief te zijn voor het stoppen met roken, en ging het gepaard met minder gewichtstoename en minimale bijwerkingen (Hurt e.a., 1997). Holtslag (2004) concludeerde in haar onderzoek dat patiënten die bupropion gebruiken een 24 keer grotere kans hebben om te stoppen met roken dan patiënten die geen bupropion gebruiken. Het kan zijn dat het gebruik van bupropion invloed heeft gehad op de bijwerkingen bij het stoppen met roken bij patiënten van dit onderzoek. Het kan natuurlijk zo zijn dat beide groepen patiënten bevatten die gebruik maakten van bupropion, dan is het al dan niet gebruiken van medicatie aselekt verdeeld.

De verpleegkundigen hebben aangegeven het moeilijk te vinden om patiënten te confronteren met de CO waarde. Besloten is om de CO waarde te vertellen aan de patiënt en verder de patiënt niet teveel te confronteren met de score. Wanneer er weerstand ontstond zijn de verpleegkundigen hier niet verder op in gegaan. Het kan zijn dat er te weinig is geconfronteerd, dat de patiënten de score niet hebben gezien op de CO monitor bijvoorbeeld. Het resultaat hiervan kan zijn dat de CO monitor niet motiverend kon werken, omdat patiënten te weinig feedback hebben gehad. Het is een dilemma, het al dan niet teveel confronteren met de score, een verpleegkundige weet bijvoorbeeld dat een patiënt gerookt heeft en de patiënt ontkent dit. Dit komt overeen met de conclusies in het onderzoek van Britt, Hudson en Blampied (2003). Zij vinden dat de MI techniek weinig uitlegt over hoe te handelen bij weerstand. Hier is verder onderzoek nodig, want; hoe te reageren wanneer een patiënt liegt over zijn/haar rookstatus en hoe om te gaan met weerstand van de patiënt?

Een CO monitor kan een goed instrument zijn om rokers van niet-rokers te onderscheiden. Echter of dit instrument ook leidt niet tot het veranderen van de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit op een termijn van 4 weken kon niet in dit onderzoek worden bevestigd. De vraag is nu hoe een CO monitor gebruikt kan worden op de Stoppen met Roken poli. Een CO monitor kan bijvoorbeeld toegepast worden als feedbackinstrument bij patiënten die aangeven dit prettig te vinden, voor patiënten die er open

voor staan. Misschien heeft een CO monitor meer effect bij patiënten die niet gemotiveerd zijn om te stoppen. Met andere woorden, patiënten in de precontemplatiefase. Om deze patiënten bewust te maken van hun gedrag kan feedback toegepast worden. Ook kan het zijn dat de CO monitor meer motiverend werkt voor patiënten die al gestopt zijn. Tabel 1 laat zien dat feedback geven een belangrijke determinant is in de actiefase. Misschien hadden de patiënten pas gebruik moeten maken van de CO monitor als zij rapporteren gestopt te zijn met roken. Hier is onderzoek voor nodig om de werking van de CO monitor op de motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit vast te stellen.

5 Referenties

- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.
- Barnfather, K.D., Cope, G.F., Chapple, I.I. (2005). Effect of incorporating a 10 minute point of care test for salivary nicotine metabolites into a general practice based smoking cessation programme: randomised controlled trial. *British Medical Journal*. 331, 999-1001.
- Barrueco, M., Jiménez-Ruiz, C., Palomo, L., Torrecilla, M., Romero, P., Riesco (2005). Veracity of smokers reports of abstinence at smoking cessation clinics. *Arch. Bronconeumol*, 41,3, 135-140.
- Bedfont, Scientific Ltd; Rochester, Kent, UK (2006) gevonden op 12 december 2006 via Smop://www.bedfont.com/smokerlyzer/dutch/datasheets/smokerlyzers-datasheet.pdf.
- Britt, E., Hudson, S.M., Blampied M.N. (2004). Motivational interviewing in health settings: review. *Patient Education and Counseling* 53, 147-155.
- Brug, J., Schaalma H., Kok G., Meertens R.M., van der Molen H.T. (2005). *Gezondheidsvoorlichting en gedragsverandering, een planmatige aanpak*. Assen:Van Gorcum, Open Universiteit Nederland.
- Butler, C.C., Rollnick, S., Cohen, D., Russel, I., Bachmann, M., Stott, N. (1999). Motivational consulting versus brief advice for smokers in general practice: A randomised trial. *British Journal of General Practice*, 49, 611-616.
- Christenhusz, L.C.A.(2006). *Smoking cessation in COPD patients: (cost-)effectiveness of the SmokeStopTherapie and validation of abstinence*. University of Twente.
- Colby, S.M., Monti, P.M., Barnett, N.P., Rohsenow, D.J., Weissman, K., Spirito, A., Woolard, R.H., Lewander, W.J. (1998). Brief motivational interviewing in a hospital setting for adolescent smoking: a preliminary study. *Journal Consult Clinical Psychology*, 66(3) 574-8.
- Conner, M., Armitage, C.J. (1998). Extending the theory of planned behavior : a review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1429- 1464.
- Conner, M., Norman, P., (2005). *Predicting Health Behavior* (2e editie.). Berkshire, Open University Press.

- Collins, R.L., Emont, S.L., Zywiak, W.H. (1990). Social influence processes in smoking cessation: post quitting predictors of long-term outcome. *Journal Substance Abuse*, 2, 4, 389- 403.
- Cope, G.F., Nayyar, P., Holder, R. (2003). Feedback from a point of care test for nicotine intake to reduce smoking during pregnancy. *Annals of Clinical Biochemistry*, 40, 6, 674- 679.
- Curry, S.J., Grothaus, L., McBride, C. (1997). Reasons for quitting: intrinsic and extrinsic motivation for smoking cessation in a population-based sample of smokers. *Addictive Behaviors*, 6, 727– 739.
- DiClemente, C.C., Marinilli, A.S., Singh, M., Bellino, L.E. (2001). The role of feedback in the process of health behavior change. *American Journal of Health Behavior*. 25, 217- 227.
- Dijkstra, A. (1998). *Computer-tailored interventions for smoking cessation: targeting smokers with low readiness to quit*. Universiteit Maastricht.
- Dijkstra, A, Vries de, H., Bakker, M. (1996). Pros and cons of quitting, self-efficacy, and the stages of change in smoking cessation. *Journal Consult Clinical Psychology*. 64, 4, 758- 763.
- Doll, R. & Crofton, J. (1996). Tobacco and health. *British Mededical Bulletin*, 52.
- Doll, R., Peto, R., Borcham, J., Sutherland, I.(2004). Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors, *British Medical Journal*, 309, 901-911.
- Emmons, K.M, Rollnick, S. (2001). Motivational Interviewing in Health Care Settings, oppurtunities and limitations. *American Journal of Preventive Medicine*, 20, nr. 1, 68- 74.
- Hilberink, S.R., Jacobs, J.E., Schlosser, M., Grol, R.P.T.M., de Vries, H. (2005). Characteristics of patients with COPD in three motivational stages relates to smoking cessation. *Patient education and Counseling*, 61, 449 – 457.
- Holtslag, M.A.C. (2004). *Stoppen met roken. Een pilotonderzoek naar de effectiviteit van een intensieve RookStopTherapie in een poliklinische setting voor patiënten met COPD*, Rijksuniversiteit Groningen.

- Holroyd, K.A., Penzien, D.B., Hursey, K.G., Tobin, D.L., Rogers, L., Holm, J.E., Marcille, P.J., Hall, J.R., Chila, A.G. (1984). Change mechanisms in EMG biofeedback training cognitive changes underlying improvement in tension headache. *Journal Consult Clinical Psychology*, 52, 6, 1039-1053.
- Hurt, R.D., Sachs, D.P.L., Glover, E.D., Offord, K.P., Johnston, J.A., Dale, L.C., Khayrallah, M.A., Schroeder, D.R., Glover, P.N., Sullivan, C.R., Groghan, I.T., Sullivan, P.M. (1997). A Comparison of Sustained-Release Bupropion and Placebo for Smoking Cessation. *The New England Journal of Medicine*, 337, 17, 335-339.
- Jarvis, M.J., MPhil, Tunstall-Pedoe, H., Feyerabend, C., Vesey, C., Saloojee, Y. (1987). Comparison of tests used to distinguish smokers from nonsmokers. *American Journal of Public Health*, 77, 1435 – 1438.
- Jimenez-Ruiz, C.A., Masa, F., Miravittles, M., Gabriel, R., Luis Viejo, J., Villasante, C., Sobradillo, V. (2001). Smoking characteristics' differences in attitudes and dependence between healthy smokers and smokers with COPD. *Chest*, 119, 1365-1370.
- Jonas, H., Overgaard, J., Grau, C. (2003). Evaluation of Objective Measures of Smoking Status, *Acta Oncologica*, 42, pp 154-159.
- Lancaster, T., Stead, L.F. (2006) Physician advice for smoking cessation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 4.
- Lipkus, I.M., Barefoot, J.C., Williams, R.B., Siegler, I.C. (1994). Personality measures as predictors of smoking initiation and cessation in the UNC Alumni Heart Study. *Health Psychology*, 13, 2, 149- 155.
- Middleton, E.T., Morice, A.H. (1999). Breath Carbon Monoxide as an indication of Smoking Habit. *Chest*, 117, 3, 758- 76.
- Miller, W. (1983) Motivational Interviewing with problem drinkers. *Behaviour Psychotherapy*, 11, 147 – 72.
- Miller, W. (1996). Motivational Interviewing: research, practice and puzzles. *Addictive Behaviors*, 21, 835-842.
- Miller, W.R., Benefield, R., Gayle, T.J. Scott, (1993). Enhancing motivation for change in problem drinking: A controlled comparison of two therapist styles. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 61,3, 455-461.

- Miller, W.R. & Rollnick, S. (Ed.). (2002). *Motivation Interviewing: Preparing people for change*. New York: Guilford Press.
- Morrison, V., Bennett, P. (2006) *An Introduction to Health Psychology*. Pearson Education Limited. Harlow.
- Mudde, A.N., Willemsen, M.C., Kremers, S.T., de Vries, H.T. (2000). *Meetinstrumenten voor onderzoek naar stoppen met roken*. Den Haag, Stivoro.
- Mullen, P.D., Mains, D.A., Velez, R., (1992). A meta-analysis of controlled trials of cardiac patient education. *Patient Education and Counselling* 19, 2, 143-162.
- Murray, R.P., Johnston, J.J., Dolce, J.J., Wong Lee, W., O'Hara, P. (1995). Social support for smoking cessation and abstinence: The lung health study. *Addictive behaviours* 20, 2, 159-170.
- Pearce, M.S., Hayes, L. (2005). Self-reported smoking status and exhaled Carbon Monoxide; results from two population-based epidemiologic studies in the north of England. *Chest* 128, 3, 1233-1238.
- Pieterse, M.E. (1999). *Stoppen met roken met hulp van de huisartsenpraktijk. Ontwikkeling, toetsing en implementatie van een minimale interventiestrategie*. Twente University Press, Enschede.
- Pieterse, M.E., Seydel, E.R., DeVries, H., Mudde, A.N., Kok, G.J. (2001). Effectiveness of a minimal contact smoking cessation program for Dutch general practitioners: a randomized controlled trial. *Preventive Medicine*, 32, 2, 182-190.
- Prochaska, J.O., DiClemente C.C. (1983). Stages of processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 51,(3), 390-395.
- Prochaska, J.O., DiClemente, C.C. & Norcross, J.C. (1992). In search how people change: Applications to addictive behaviors. *American Psychologist*. 47, 1102-1114.
- Prochaska, J.O., Marcus, B.H. (1994). The Transtheoretical Model: applications to exercise behavior. *Medical Science Sports Exercise*. 26, 1400-1404
- Prochaska, J. O., Redding, C. A., & Evers, K. E. (1997). The transtheoretical model and stages of change. In K. Glanz, E M. Lewis, & B. K. Rimer (Eds), *Health behavior and health*

- education: Theory, research and practice* (2e ed., pp. 60-84). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Richard, R., van der Pligt, J., de Vries, N. (1996). Anticipated effect and Behavioral Choice. *Basic and applied Social Psychology* 18, 2, 111-129.
- Rubak, S., Sandboek, A., Lauritzen, T., Christenen, B. (2005). Motivational Interviewing; a systematic review and meta-analysis. *British Journal of General Practice*, 55, 305-312.
- Schippers, M., de Jonge, J. (2002). Motiverende gespreksvoering. *Maandblad Geestelijke volksgezondheid* 3, 250-265.
- Sciamanna, C.N., Hoch J.S., Duke, C., Fogle, M.N., Ford, D.E. (2000). Comparison of five measures of motivation to quit smoking among a sample of hospitalized smokers. *J Gen Intern Med* 15, 16 –23.
- Scott, D.A., Palmer, R.M., Stapleton, J.A. (2001). Validation of smoking status in clinical research into inflammatory periodontal disease. *Journal of Clinical Periodontology*, 28, 715 – 722.
- Sillet, R.W., Wilson, M.B., Malcolm, R.E. Ball, K.P. (1978). Deception among smokers. *British Medical Journal*, 2, 1185 – 1186.
- Soria, R., Legido, A., Escolano, C., Lopez Yeste, A., Montoya, J. (2006). A Randomised controlled trail of motivational interviewing for smoking cessation. *British Journal of General Practice*. 56, 768-774.
- Spielberger, C.D., Foreyt, J.P., Goodrick, K.G., Reheiser, E.C. (1995). Personality characteristics of users of smokeless tobacco compared with cigarette smokers and non-users of tobacco products. *Personality and Individual differences* 19,4, 439-403.
- Stivoro, 2005. Jaarverslag 2005: Samenwerken voor een rookvrije toekomst.
- Stivoro, 2005. Roken de harde feiten. Gevonden op 14 Januari 2007 via http://www.stivoro.nl/cijfers/archief/rookcijfers_volw_2005.pdf.
- Tromp-Beelen, P.G., Weijers-Everhard J.P. (2001). Roken, meer dan een slechte gewoonte. *Pharmaceutisch weekblad*, 136 (40), 1503- 1507.
- Twardella, D., Kupper-Nybelen, J., Rothenbacjer, D., Hahnmann, H., Wusten, B., Brenner, H. (2004). Short-term benefit of smoking cessation in patients with coronary heart

- disease: estimates based on self-reported smoking data and serum cotinine measurements. *European Heart Journal*, 25, 2101 – 2108.
- Vanoss-Marin, B., Marin, G., Perez-Stable, E.J., Otero-Sabogal, R., Sabogal, F. (1990). Cultural differences in attitudes toward smoking: Developing messages using the theory of reasoned action. *Journal of Applied Social Psychology*, 20, 478-493.
- Vogt, T.M., Selvin, S., Widdowson, G., Hulley, S.B. (1977). Expired air carbon monoxide and serum thiocyanate as objective measures of cigarette exposure. *American Journal Public Health*, 67, 545- 549.
- Vries, H. de, Backbier E.(1993). Determinanten van gedrag. In: Damoiseaux, V., van der Molen H.T. Kok (red.) *Gedragsvoorlichtig en gedragsverandering*. Van Gorcum; Assen.
- Vries, H de, Dijkstra, M., Kuhlman, P. (1988). Self-efficacy: the third factor besides attitude and subjective norm as a predictor of behavioural intentions. *Health Education research* 3, 3, 273-282.

DRAAIBOEK VERPLEEGKUNDIGEN

ONDERZOEK CO MONITOR STOPPEN MET ROKEN POLI



Inhoudsopgave

1.0 Doel van het onderzoek

2.0 Hoe ziet het onderzoek er uit ?

3.0 Wie doen er mee met het onderzoek ?

4.0 Hoe werkt de Smokerlyzer ?

5.0 Wat als...

6.0 Belangrijke gegevens

1.0 Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is:

De motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit te verhogen bij Stoppen met roken patiënten op de poli.

Deze vraag wordt beantwoord d.m.v. een onderzoek met een CO monitor: de Smokerlyzer PICO®. De motivatie, attitude, sociale steun en eigen-effectiviteit wordt gemeten d.m.v een vragenlijst.

2.0 Hoe gaat het onderzoek er uit zien?

Patiënten komen voor een stopafpraak op de Stoppen met Roken poli. Ze komen of in de interventie of in de controle groep terecht. Verpleegkundigen krijgen rode en blauwe kaarten om en om in een envelop. Bij elke stopafpraak wordt er een kaart getrokken. Rood betekent dat de patiënt in de experimentele groep zit, blauw betekent dat de patiënt in de controle groep zit.

Rood = experimentele groep

Blauw = controle groep

Bij de stopafpraak wordt de patiënt gevraagd of hij mee wil werken aan een onderzoek. Vertel dat zij hiervoor op elke afspraak een vragenlijst moeten invullen en dat ze gebruik maken van een CO monitor. Bij de controle groep wordt verteld dat ze aan het eind van het onderzoek gebruik maken van de CO monitor en dat ze vragenlijsten moeten invullen.

Maak eerste gebruik van de CO monitor en dan pas de vragenlijst laten invullen

De score van de CO monitor wordt genoteerd op het scoreblad. Er zijn twee verschillende scorebladen; een voor de experimentele groep en een voor de controle groep. Vul op de scorebladen het geslacht, de CO score, datum en eventuele opmerkingen in (zie bijgevoegd voorbeeld scoreblad).

Er kan verschillend gereageerd worden op de CO score. Wanneer patiënten zeggen dat ze niet hebben gerookt en de CO monitor dit ook uitwijst, geef de patiënt dan een compliment hiervoor. Wanneer patiënten zeggen dat ze niet roken maar dat de CO monitor verteld dat ze het wel hebben gedaan, probeer dan de patiënt niet teveel te confronteren, maar houd wel je eigen stijl van begeleiden aan. Een patiënt heeft gerookt als de CO monitor een score van 5 of hoger geeft. Een score van 4 of lager betekent dat de patiënt niet heeft gerookt.

Score 5 of hoger = gerookt

Score 4 of lager = niet gerookt

Patiënten mogen de vragenlijsten niet mee naar huis nemen om het daar in te vullen. Laat de patiënten zoveel mogelijk de vragenlijst op de Poli invullen zodat de vragenlijst direct terug in het dossier kan. Ieder dossier heeft drie vragenlijsten. Vragenlijsten liggen op een stapel op de poli. Het makkelijkste is om voor de stopafpraak begint een stapeltje van drie vragenlijsten, een scorelijst en eventueel de blauwe of rode kaart in het dossier te stoppen. Er liggen ook tabbladen om ook in het dossier te doen en dienen ervoor de vragenlijsten makkelijk op te zoeken.

Na drie afspraken per patiënt is het onderzoek afgesloten

Haal na de drie afspraken de drie vragenlijsten en de scorelijst uit het dossier en leg ze op de daarvoor bestemde plaats (hier ga ik nog een plekje voor maken).

Het is de bedoeling dat de patiënten drie keer op de poli komen er mogen wel in de tussentijd telefonische consulten plaatsvinden. Het streven is om na de stopafpraak, twee weken erna een vervolgspraak te plannen, en na de tweede afspraak weer twee weken erna de derde afspraak te plannen. Het streven van het eind van het experiment is op 25 mei.

In week 11 wordt er ‘proefgedraaid’. Gekeken wordt hoe het gaat met het werken met de CO monitor en welke eventuele problemen zich voordoen.

Het experiment gaat maandag 19 maart van start

3.0 Wie doen er mee met het onderzoek?

- Patiënten die roken bij de stopafpraak
- Patiënten beheersen de Nederlandse taal voldoende (ze kunnen de vragenlijsten lezen en spreken Nederlands)
- Patiënten die na de stopafpraak een vervolgafspraak hebben
- Echtparen of twee patiënten op een afspraak (geef ze beide dezelfde interventie)

Patiënten die niet mee doen met het onderzoek zijn:

- Patiënten die gelijktijdig met alcohol of benzodiazepines stoppen

Mijn streven is 40 mensen te krijgen voor mijn onderzoek, 20 mensen in de interventie groep en 20 mensen in de controle groep.

Het maakt voor dit onderzoek niet uit of patiënten willen afbouwen of dat ze gelijk willen stoppen. Het belangrijkste is dat ze nog roken tijdens de eerste afspraak met de Stoppen met roken Poli (stopafpraak).

4.0 Hoe werkt de Smokerlyzer ?

- Druk op de linker knop om de Smokerlyzer aan te zetten, er gaat een rood lampje branden rechtsboven. Het rode lampje gaat knipperen.
- Druk dan op het pijltje, het rechtse knopje. Je ziet een groen streepje, linksonderaan.
- De Smokerlyzer is klaar voor gebruik. Druk op het middelste knopje om de tijd in te stellen.

- De tijd gaat lopen vanaf 15 seconden. Laat de patiënt bij 10 seconden de adem inhouden tot het lampje helemaal onderaan is en het verdwijnt.
- Laat de patiënt in het tuitje blazen zo lang de patiënt kan. Nu kun je de score aflezen.
- Score boven de 4 (5 en hoger) betekent dat de patiënt heeft gerookt (zie kopje 2.0).
- Door een paar seconden op de linkerknop te drukken gaat de Smokerlyzer uit.

Tuitjes moeten na iedere keer vervangen worden. Wanneer deze op zijn neem contact met mij op (zie gegevens kopje 6.0).

De score vul je in op het scoreformulier.

5.0 Wat als? ...

- Ik problemen heb met de Smokerlyzer?
- De tuitjes bijna op zijn ?
- Mijn patiënten niet mee willen werken?
- Er veel patiënten uitvallen?
- Patiënten vragen niet begrijpen uit de vragenlijst?

Wanneer je problemen hebt met de Smokerlyzer of dat de tuitjes bijna op zijn neem dan contact met mij op via mijn telefoonnummer en anders via de mail. Mijn gegevens zijn te vinden onder kopje 6.0.

Wanneer patiënten niet mee willen werken probeer ze dan te motiveren voor het onderzoek. Wanneer er teveel weerstand is kan de patiënt niet meedoen aan het onderzoek. Ik heb gerekend op 1 a 2 mensen die uitvallen bij dit onderzoek. Vraag altijd naar de reden van uitvallen of weigeren en noteer dit op het scoreblad.

Wanneer er veel mensen (2 of meer) zijn die weerstand hebben of weigeren aan het onderzoek mee te doen neem dan contact met mij op!

Wanneer mensen de vragen niet begrijpen, leg de vragen dan kort uit, moedig patiënten aan de vragenlijsten zo volledig mogelijk in te vullen.

6.0 Belangrijke gegevens

Mijn gegevens:

Karin Menkehorst

Leliestraat 22

7514 XM

Tel: 06 49 144 652 of karinmenkehorst@hotmail.com

Bijlage 2: Vragenlijst motivatie en ASE

SCOREBLAD INTERVENTIE GROEP (ROOD)

Geslacht: M / V

	Stopafspraken	Tweede afspraak	Derde Afspraak
Datum			
CO Score			

Opmerkingen:

SCOREBLAD CONTROLE GROEP (BLAUW)

Geslacht: M / V

Derde afspraak

Datum	
CO Score	

Opmerkingen:

1. Hoe gemotiveerd bent u om te stoppen met roken? Op een schaal van 0 tot 10, 0 betekent totaal niet gemotiveerd en 10 betekent dat u heel erg gemotiveerd bent, waar zou u staan?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Totaal niet										Heel erg
Gemotiveerd										gemotiveerd

2. Hoe belangrijk is het voor u om te stoppen met roken? Op een schaal van 0 tot 10, 0 betekent totaal niet belangrijk en 10 is heel erg belangrijk, waar zou u staan?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Totaal niet										Heel erg
belangrijk										belangrijk

3. Hoeveel vertrouwen heeft u in het stoppen wanneer u besloten heeft te stoppen met roken? Op een schaal van 0 tot 10, 0 betekent totaal geen vertrouwen en 10 is heel erg veel vertrouwen, waar zou u staan?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Totaal geen										Heel erg
vertrouwen										veel vertrouwen

4. Hoeveel steun ervaart u van de verpleegkundige op de stoppen met roken poli?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Heel weinig										Heel veel
steun										steun

5. Als ik blijvend niet rook, ben ik over mezelf:

0 heel tevreden
 0 tevreden
 0 een beetje tevreden
 0 niet tevreden
 0 weet niet

6. Als ik blijvend niet rook

0 verbetert mijn gezondheid veel
 0 verbetert mijn gezondheid
 0 verbetert mijn gezondheid een beetje
 0 verbetert mijn gezondheid niet
 0 weet niet

7. Als ik blijvend niet rook

0 verveel ik me veel vaker

0 verveel ik me vaker

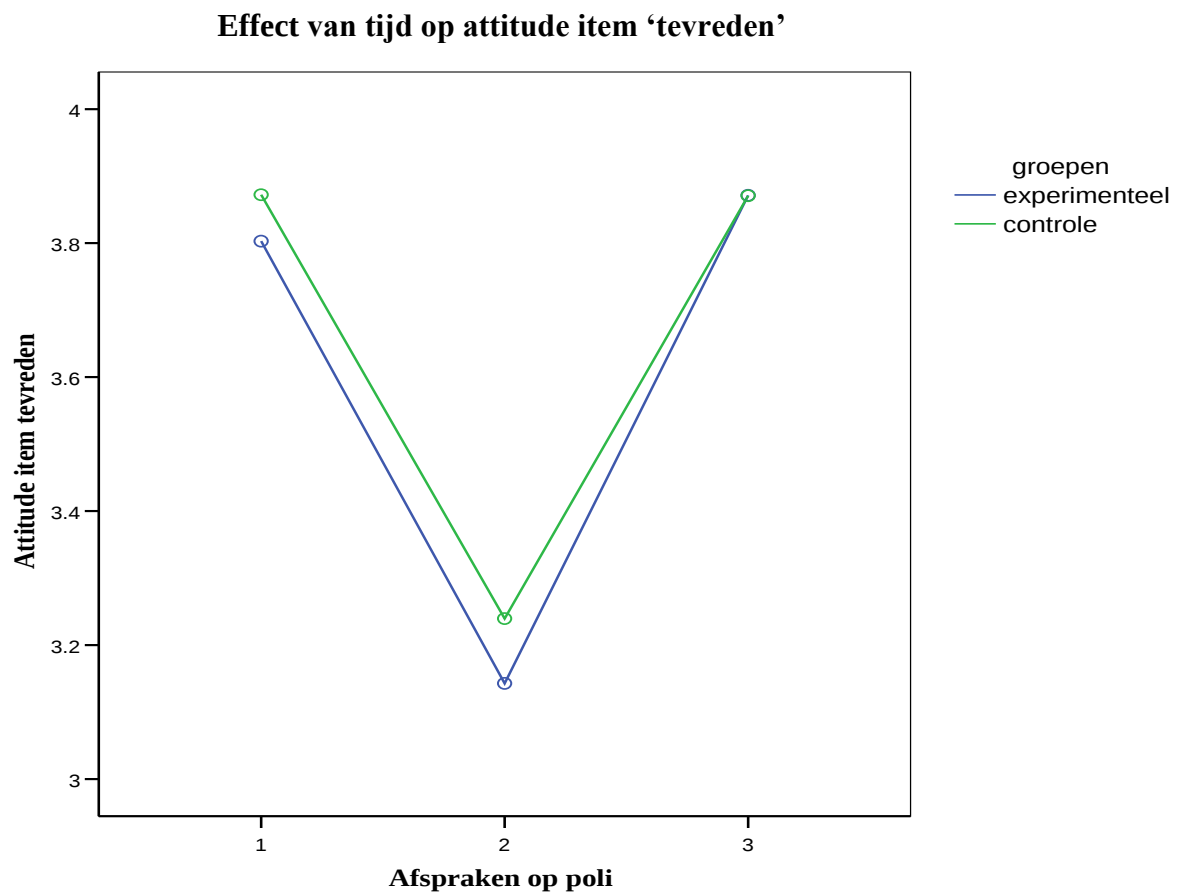
0 verveel ik me een beetje vaker

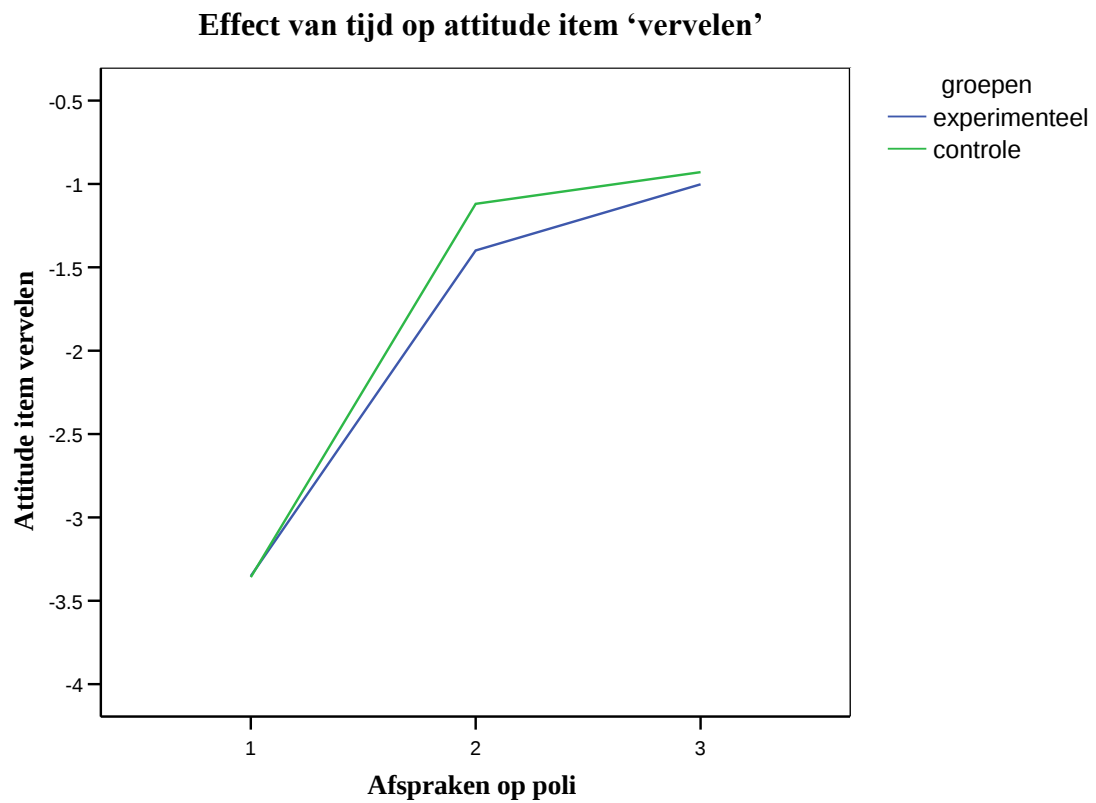
0 verveel ik me niet vaker

0 weet niet

	Zeker niet	Waarschijnlijk niet	Neutraal	Waarschijnlijk wel	Zeker wel	Weet niet
8. U voelt zich gespannen of gestresst. Lukt het dan om niet te roken?						
9. U bent uit (b.v. op een feestje of op visite). Lukt het u dan om niet te roken?						
10. U voelt zich somber. Lukt het dan om niet te roken?						
11. U krijgt een sigaret aangeboden van uw eigen merk. Lukt het u dan om niet te roken?						

Bijlage 3: Grafieken repeated measures: effect van tijd op attitude items





Bijlage 4: Vragenlijst longarts