

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma “Lopen voor je leven”

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma “Lopen voor je leven”

Afstudeerproject : 25-05-2011

Auteurs:	C.L.G. Aerdts	0861774
	L.W.M.E. Beckers	0704652
	M. Wijnhoven	0728217

Begeleiders: Kenneth Oti
Thom Schambergen (externe begeleider)

Hogeschool Zuyd Heerlen
Faculteit Gezondheid en Techniek
Opleiding fysiotherapie

Samenvatting

Inleiding

Het onderzoek “Lopen voor je leven” 2010 Brunssum, heeft betrekking op het nazorgtraject in de vorm van een wandelprogramma bij claudicatio intermittens patiënten die reeds een jaar gesuperviseerde looptherapie hebben doorlopen. Hierbij wordt de nadruk gelegd op het verschil in de kwaliteit van leven, de subjectieve loopmogelijkheden, de loopafstand en de pijnvrije loopafstand tussen de interventie- en vergelijkingsgroep.

Methode

Er is gekozen voor een quasi-experimenteel onderzoek. De interventie bestaat uit een wekelijks wandelprogramma van zestig minuten gedurende twaalf weken. De onderzoekspopulatie is geselecteerd op basis van een database in het Atrium Medisch Centrum te Heerlen. Bij beide groepen zijn de VascuQol en de WIQ afgenomen aan de start van de interventie en na drie maanden. Verder is bij de interventiegroep de 6-minuten wandeltest en de pijnvrije loopafstand afgenomen wederom aan de start en na drie maanden interventie.

Resultaten

Na het doorlopen van de inschrijvingsprocedure werd er een splitsing gemaakt tussen interventiegroep (N=15) en vergelijkingsgroep (N=48). Alle toetsen zijn uitgevoerd met $\alpha=0,05$. Op de 6-minuten wandeltest werd een significant verschil gevonden tussen voor- en nameting ($p=0,009$), echter voor de pijnvrije loopafstand niet ($p=0,510$). De beide groepen laten wat betreft de verschilscore op de VascuQol een significant verschil zien ($p=0,020$). Op de verschilscore van de WIQ wordt geen verschil gevonden ($p=0,896$).

Conclusie

“Lopen voor je leven” 2010 toont aan een effectief nazorgprogramma te zijn voor patiënten met claudicatio intermittens, met een verbetering van de loopafstand en de kwaliteit van leven in het voordeel van de interventiegroep.

Voorwoord

“mijn man was voorheen altijd heel rustig en stil en zocht geen contact met andere mensen op feestjes. Nu begint hij al voordat hij zijn jas uit heeft te praten over de wandelgroep en ook op feestjes zoekt hij veel meer contact met andere mensen en is hij veel opener” (vrouw van deelnemer).

“de drie sigaretten per dag en de wandelgroep is het enige dat ik nog heb.” (deelnemster)

Bovenstaande citaten geven weer dat naast de vooraf opgestelde hypothesen, ook andere aspecten van de wandelgroep duidelijk naar voren zijn gekomen tijdens het project “Lopen voor je leven”. Mede door dit feit hebben we met veel plezier en voldoening aan onze scriptie gewerkt. We hebben dan ook alle deelnemers die we tijdens de wandelbijeenkomsten hebben mogen verwelkomen in ons hart gesloten.

Naast de deelnemers willen we een woord van dank uitspreken aan de betrokkenen die het mede mogelijk gemaakt hebben ons project tot een goed einde te brengen. Ten eerste gaat onze dank uit naar onze externe begeleiders vanuit het Atrium Medisch Centrum Heerlen, in het bijzonder Anouk Dahlmans. Tevens zijn we onze interne begeleider, Kenneth Oti, dankbaar voor zijn kritische blik. Hierdoor hebben we de kwaliteit van onze afstudeerscriptie naar onze voldoening kunnen waarborgen. Ook spreken we onze dank uit aan Thijs Beckers, die zijn kennis met ons heeft gedeeld met betrekking tot de inhoud van ons verslag. Tenslotte willen we diegenen die de taalkundige aspecten van de scriptie hebben gecontroleerd van harte danken.

Naast de steun op inhoudelijk vlak willen we onze waardering uitspreken naar onze familie en vrienden die ieder op hun eigen wijze hun bijdrage geleverd hebben tijdens het afgelopen jaar. In het bijzonder Wil en Rosemary Aerdts, Jan van Doremalen, Miriam en Hardy Beckers en Michael Hoven. Zij hebben ons gesteund op de momenten dat wij dit bijzonder nodig hadden. Dank aan Mia Wijnhoven en Theo Keller.

Het werken aan de scriptie heeft hoogte- en dieptepunten gekend. Echter door onze handen ineen te slaan en onze krachten te bundelen is onze hechte band nog sterker geworden en zijn we dankbaar voor deze tijd.

Met trots bij deze het eindresultaat.

Inhoudsopgave

1. Inleiding	1
2. Methode.....	7
2.1 Keuze van het design	7
2.2 Keuze van de populatie	8
2.3 Interventie	9
2.3 Selectie en operationalisatie van de te analyseren variabelen.....	9
2.3.1 Loopafstand.....	9
2.3.2 Pijnvrije loopafstand.....	10
2.3.3 Door patiënt ervaren subjectieve loopmogelijkheden	11
2.3.4 Kwaliteit van leven	11
2.3.5 Aanvullende gegevens.....	11
2.4 Keuze van statistische technieken.....	12
2.4.1 Correcte data invoer	12
2.4.2 Data controle en opschoning met de computer	12
2.4.3 Baseline vergelijking en drop-out	13
2.4.4 Statistische analyse	13
3 Resultaten	16
3.1 Populatie	16
3.2 Drop-outs en missing values	19
3.3 Outliers en controle normaliteitsaannname	20
3.4 Statistiek	20
4. Discussie	24
4.1 Vraagstelling	24

4.2 Sterkte/zwakte-analyse	26
4.3 Aanbevelingen voor de toekomst	29
4.4 Eindconclusie	30
Literatuur	32

Bijlagen

Bijlage I: Schriftelijke correspondentie.....	36
Aanmeldingsformulier	36
Vragenlijsten	42
Toevoeging vragenlijst nameting	56
Bijlage II: Protocol wandelprogramma	58
Bijlage III: Logboek	60
Bijlage IV: Protocol looptesten	65
Bijlage V: Informed consent	70
Bijlage VI: Codeboek	72
Bijlage VII: Ruwe data	75
Bijlage VIII: Missing values	79
Bijlage IX: Boxplots	81
Bijlage X: Controle normaliteitsaannname	84
Bijlage XI: Toetsende Statistiek	86
Bijlage XII: Folder “Lopen voor je Leven”	88
Bijlage XIII: Artikel Ziezo en Stadskrant Brunssum	91



Hoofdstuk 1

Inleiding

1. Inleiding

De oorsprong van perifeer arterieel vaatlijden is een gedeeltelijke of gehele tekortkoming van het arteriële systeem om zuurstofrijk bloed af te leveren aan de periferie, door vernauwing van de bloedvaten van met name de onderste extremiteit. Perifeer arterieel vaatlijden komt voor bij 5% van de 50-jarigen en bij 29% van de bevolking boven de 70 jaar^{1,2}.

De ziekte wordt naar Fontaine en Rutherford in stadia's onderverdeeld^{1,2}.

Tabel 1: Gradaties claudicatio intermittens

Fontaine		Rutherford		
Stage	Clinical	Grade	Category	Clinical
I	Asymptomatic	0	0	Asymptomatic
IIa	Mild claudication	I	1	Mild claudication
IIb	Moderate-severe claudication	I	2	Moderate claudication
		I	3	Severe claudication
III	Ischemic rest pain	II	4	Ischemic rest pain
IV	Ulceration or gangrene	III	5	Minor tissue loss
		IV	6	Ulceration or gangrene

Patiënten die lijden aan perifeer arterieel vaatlijden hebben een verhoogde morbiditeit en mortaliteit in vergelijking met personen zonder perifeer arterieel vaatlijden, ook na correctie voor cardiovasculaire risicofactoren^{1,3,4,5,6,7,8}.

De alomvattende behandeling van perifeer arterieel vaatlijden richt zich met name op het verbeteren van de kwaliteit van leven en het reduceren van cardiovasculaire morbiditeit en mortaliteit⁹. Een combinatie van medicatie, gesuperviseerde looptherapie en operatieve ingrepen levert de beste resultaten op. Een optimale secundaire preventie vermindert tevens het risico op complicaties tijdens endovasculaire interventies met 75% en kan de functionele status en de kwaliteit van leven op lange termijn verbeteren en is tevens kosteneffectief¹.

Looptherapie is een evidence based behandelmethode voor het reduceren van pijnklachten tijdens het lopen (pijnvrije loopafstand). Tevens verbetert ook de maximale loopafstand en de maximale looptijd en kunnen de risicofactoren voor cardiovasculaire pathologieën significant verkleind worden^{5,10,11}. Dit heeft als gevolg dat het algemene welbevinden en de kwaliteit van leven verbeteren^{2,5,10,12,13,14,15,16,17,}

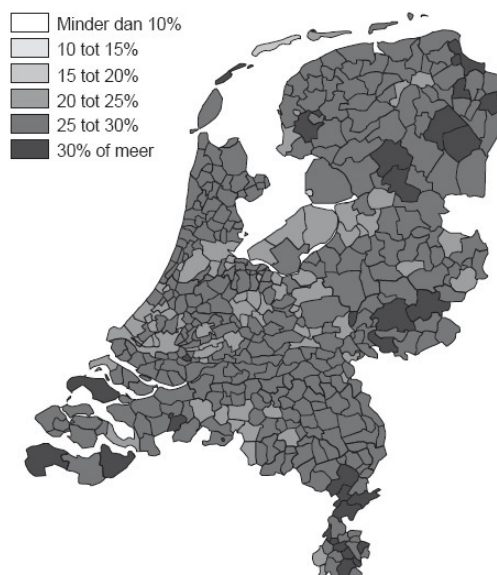
18,19,20,21,22

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

Bij patiënten die lijden aan claudicatio intermittens hebben de volgende factoren de meeste impact²³: pijn^{5,15,22,23}, kramp⁵, zware benen (met name de kuit)⁵, en verlies van zelfstandigheid en mobiliteit. Door deze factoren ontstaat mogelijk een isolement als gevolg van verkleining van de leefwereld^{2,15,23,24}. Verder beïnvloedt deze verminderde mobiliteit het familieleven en de relatie met vrienden op emotioneel, fysiek en financieel gebied^{2,23}.

Gezien de vergrijzing zullen er steeds meer patiënten met claudicatio intermittens bijkomen. Anno 2010 is het aandeel 65+'ers in de bevolking 15,3%. Dit zal groeien tot 25,6% in 2050. Limburg is al sterker vergrijsd in vergelijking met de rest van Nederland en dit zal continueren, zoals blijkt uit figuur 1 waarin de verwachte waarden voor in 2040 worden weergegeven²⁵.



Figuur 1: Percentage bevolking van 60 jaar of ouder, 2040

Naast de hoge incidentie van perifeer arterieel vaatlijden, toont onderzoek aan dat de behandeling van patiënten met perifeer arterieel vaatlijden erg kostenintensief is en dat de patiënten lijden aan een aanzienlijke vermindering van kwaliteit van leven

²⁶.

In eerder onderzoek wordt de aanbeveling gedaan om bij onderzoeken van claudicatio intermittens de kwaliteit van leven als een van de belangrijkste uitkomstmaten te nemen^{13,19}. Hoewel de pijnvrije loopafstand vergroot wordt door de therapie, kan de relatie nog niet worden gelegd tussen de kwaliteit van leven en de pijnvrije loopafstand¹⁰. Binnen Limburg zijn twee netwerken actief voor patiënten met

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

claudicatio intermittens, te weten Netwerk Looptherapie Noord-Limburg en Netwerk Looptherapie Parkstad (NLTP). Het belangrijkste doel van het NLTP is de conservatieve behandeling van patiënten met perifeer arterieel vaatlijden te optimaliseren. Dit houdt in dat de gesuperviseerde looptherapie voor patiënten met perifeer arterieel vaatlijden bij de patiënt in de buurt en met een vangnet voor hoogrisicopatiënten georganiseerd wordt²⁷.

In 2006 werd het eerste onderzoek uitgevoerd met betrekking tot een nazorgprogramma voor patiënten met claudicatio intermittens. Willems en Herben vonden een kleine toename van de pijnvrije loopafstand en de maximale loopafstand in de interventiegroep (nazorgprogramma) ten opzichte van de vergelijkingsgroep (geen nazorgprogramma). Zij concludeerden echter dat er verder onderzoek nodig is met een grotere populatie om harde conclusies te kunnen trekken. Kwaliteit van leven, loopsnelheid en traplopen (ervaren door de patiënt) lieten geen verschillen zien tussen interventie- en vergelijkingsgroep. Behalve de grotere onderzoekspopulatie werd de aanbeveling gedaan om een langere follow-up tijd (minimaal zes maanden) te gebruiken of een RCT uit te voeren. Tenslotte gaven ze aan dat het zinvol zou zijn om in meerdere grote steden in regio Parkstad een wandelgroep op te starten en deze wandelgroepen op een ander tijdstip te laten beginnen, bij voorkeur in de lente of het vroege najaar²⁸.

In 2007 werd een vervolgonderzoek uitgevoerd door Leunissen en L'Ortye, waarbij een grotere onderzoeksgroep werd gevolgd gedurende een follow-up tijd van 6 maanden. Uit dit onderzoek kwam naar voren dat er een verschil was van maximale loopafstand tussen interventie- en vergelijkingsgroep. Wat betreft loopafstand, loopsnelheid en traplopen (ervaren door de patiënt), kwaliteit van leven, belastingsintensiteit en pijn werden er geen significante verschillen gevonden. De aanbevelingen werden gedaan om gezondheidsvoorlichting te betrekken in het "Lopen voor je leven" project. Ook trekken zij de conclusie dat er meer aandacht besteed moet worden aan het lopen van de patiënt in hun privésituatie. Verder is uitbreiding van het project "Lopen voor je leven" naar een derde locatie gewenst²⁹.

Uit onderzoek is gebleken dat gesuperviseerde looptherapie een significant groter effect laat zien wat betreft verbetering van symptomen ten opzichte van het advies om zelfstandig te trainen, wat bekend staat als 'go home and walk'^{10,15,30,31}. Bijna de helft van de patiënten die dit advies krijgt, volgt dit namelijk niet op¹⁰. Over een

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

nazorgprogramma is weinig literatuur te vinden. Echter wordt in een onderzoek van Milani et al (2007) geconcludeerd dat oefentherapie vervolgd dient te worden door een posttraining op regelmatige basis over langere tijd, daar anders de bereikte effecten verloren gaan⁵. Aangezien er grotere overeenkomsten bestaan tussen de gesuperviseerde looptherapie en een gesuperviseerd nazorgprogramma, is te verwachten dat een nazorgprogramma een duidelijke meerwaarde heeft, die objectief aangetoond kan worden. Dit is echter in het eerder beschreven onderzoek van Willems (2006) en Leunissen (2007) niet geconcludeerd. Uit de eerder beschreven onderzoeken kwamen geen significante verschillen tussen interventie- en vergelijkingsgroep naar voren. Een nadeel van deze onderzoeken was de weinig specifieke en functionele klinimetrie, waardoor de uitkomsten minder significant zijn. Bij het "Lopen voor je leven" 2010 onderzoek wordt hier aanmerkelijk meer aandacht aan besteed. Zo wordt er niet op een loopband getest, maar in een representatieve omgeving (buiten). Verder wordt er gebruik gemaakt van een specifiek meetinstrument met betrekking tot de kwaliteit van leven.

Tevens ontbreekt in de bovengenoemde studies de toepassing van statistische middelen. Er wordt bijvoorbeeld geen aandacht besteed aan co-morbiditeit. Ook het tijdstip van de eerste diagnosestelling is niet in deze onderzoeken opgenomen. Uit de onderzoeken komt niet naar voren of er naast de looptherapie nog andere medische interventies hebben plaatsgevonden. Het "Lopen voor je leven" 2010 onderzoek (Brunssum) gaat daarentegen wel in op zulke confounders.

Naar aanleiding van de aanbevelingen die in de onderzoeken van Willems en Leunissen werden gegeven, zijn er bewuste keuzes gemaakt. Er wordt gestreefd naar een grotere onderzoekspopulatie, zodat eventuele verschillen in vergelijkingsgroep en interventiegroep meer significant zijn en een meerwaarde ten opzichte van eerdere studies ontstaat.

Door Leunissen en L'Ortye (2007) werd de aanbeveling gedaan om patiëntenvoorlichting in te bouwen in het nazorgprogramma. Om deze reden wordt er tijdens de presentatie bij aanvang van het nazorgprogramma kort aandacht besteed aan voorlichting en wordt er divers foldermateriaal ter voorlichting van de deelnemers verstrekt.

Naar aanleiding van de suggesties in eerdere studies om meer locaties in het project "Lopen voor je leven" 2010 te betrekken en naar aanleiding van soortgelijke

adviezen in de literatuur, is een samenwerking aangegaan met medeonderzoekers. Er worden gezamenlijk groepen opgestart op een tweetal locaties. Verder is rekening gehouden met het tijdstip van de interventie en is deze in Brunssum en Kerkrade aangepast op de wensen van de patiënten.

De medeonderzoekers uit Kerkrade hebben een vraagstelling die gebaseerd is op het opstarten van een nazorgprogramma en de procesevaluatie.

Bovenstaande overwegingen hebben geleid tot de volgende vraagstelling:

Is er een verschil in de kwaliteit van leven, de subjectieve loopmogelijkheden, de loopafstand en de pijnvrije loopafstand bij patiënten met claudicatio intermittens die een nazorgtraject doorlopen na een jaar gesuperviseerde fysiotherapie, in vergelijking tot patiënten die geen nazorgtraject doorlopen nadat ze een jaar gesuperviseerde fysiotherapie hebben afgerond?

Hoofdstuk 2

Methode

2. Methode

Voor de overzichtelijkheid is dit hoofdstuk in meerdere paragrafen onderverdeeld. In de eerste paragraaf wordt het design besproken. Vervolgens wordt er aangegeven wat de onderzoekseenheden zijn en wordt de operationalisatie van de te analyseren variabelen toegelicht. Tenslotte worden de statistische technieken besproken.

2.1 Keuze van het design

De vraagstelling, vermeld in hoofdstuk 1, heeft geresulteerd in de volgende hypothesen:

H0: Er is geen verschil in verschillscore van de loopafstand, pijnvrije loopafstand, door de patiënt ervaren subjectieve loopmogelijkheden en de kwaliteit van leven tussen patiënten met claudicatio intermittens die nadat ze een jaar gesuperviseerde looptherapie hebben afgesloten hebben deelgenomen aan een nazorgtraject en patiënten die geen nazorgtraject hebben gevolgd.

Ha: Er is een verschil in verschillscore van de loopafstand, pijnvrije loopafstand, door de patiënt ervaren subjectieve loopmogelijkheden en de kwaliteit van leven tussen patiënten met claudicatio intermittens die nadat ze een jaar gesuperviseerde looptherapie hebben afgesloten hebben deelgenomen aan een nazorgtraject en patiënten die geen nazorgtraject hebben gevolgd.

Het "Lopen voor je leven" onderzoek is als een quasi-experimenteel onderzoek uitgevoerd met een between-subject design.

Er is gebruikt gemaakt van twee meetmomenten, te weten een baselinemeting (voormeting) bij aanvang van het interventieprogramma en een nameting na 12 weken. Het eerste meetmoment was gepland op 8 december 2010 en het tweede meetmoment op 2 maart 2011.

Het onderzoek is single-blind uitgevoerd waardoor de vragenlijsten, gekoppeld aan onderzoeksnummers, zijn verwerkt. De looptesten zijn met behulp van video-analyse geanalyseerd, waarbij de proefpersonen onherkenbaar waren voor de onderzoeker.

Aangezien het onderzoek is uitgevoerd in opdracht van het Atrium Medisch Centrum te Heerlen hadden de onderzoekers toestemming om het patiëntenbestand van het ziekenhuis te gebruiken voor het screenen en benaderen van mogelijke deelnemers

aan het onderzoek. Gezien de privacy van de patiënten hadden de onderzoekers alleen inzicht in dit patiëntenbestand wanneer ze aanwezig waren in het Atrium Medisch Centrum op de afdeling vaatchirurgie. Bij het publiceren van de scriptie zullen geen persoonlijke gegevens van patiënten, enkel onderzoeksnummers, vermeld worden.

2.2 Keuze van de populatie

De patiënten zijn geïnccludeerd als ze aan alle van de volgende eisen voldeden:

- In behandeling voor perifeer arterieel vaatlijden in het Atrium Medisch Centrum te Heerlen.
- Voor gesuperviseerde looptherapie onder behandeling geweest bij de fysiotherapeut.
- Fysiotherapeutische behandeling afgerond tussen 1 mei 2010 en 31 december 2010.

Tevens zijn de volgende exclusiecriteria gehanteerd:

- Niet in staat, om welke reden dan ook, om de onderzoekers telefonisch te woord te staan voor uitleg met betrekking tot het onderzoek.
- Niet in staat om zelfstandig schriftelijke vragenlijsten in te vullen en geen hulp beschikbaar van de directe omgeving om hierbij te ondersteunen.

Door de onderzoekers werd gestreefd naar N = 30 in de interventiegroep en N = 50 in de vergelijkingsgroep.

Er is gekozen om de deelnemers uit de onderzoekscluster vrij te laten in de keuze op welke locatie ze wensten deel te nemen aan het interventieprogramma. De natuurlijke verdeling die hierdoor ontstond, zorgde voor een splitsing van de interventiegroep in twee groepen. De interventiegroep is echter als één geheel in de analyses betrokken.

De patiënten die aan de inclusiecriteria voldeden, zijn telefonisch benaderd. Het telefonische contact is gevolgd door schriftelijke correspondentie die terug te vinden is in bijlage I.

2.3 Interventie

De interventie bestond uit een nazorgprogramma na afsluiting van gesuperviseerde looptherapie, gebaseerd op literatuur die over dit onderwerp beschikbaar is^{1,2,4,5,6,10,12,13,15,17,18,20,24,30,31,32}.

Therapievorm: gesuperviseerde looptherapie in groepsvorm (lopen tot sub-maximale pijn)

Trainingsduur: 60 minuten per sessie

Intensiteit: één sessie per week

Duur programma: 12 weken

Het protocol dat gevolgd is tijdens de wandelbijeenkomsten is terug te vinden in bijlage II. Om het effect van het nazorgprogramma te bevorderen werd er een logboek opgesteld (bijlage III) dat verstrekt is bij aanvang van het nazorgprogramma. Hiermee konden de deelnemers van het programma de resultaten van elke training bijhouden. Dit was enkel bedoeld als stimulans voor de deelnemers, dus niet als meetinstrument. Uitleg omtrent het logboek en andere essentiële informatie is verstrekt tijdens een informatiebijeenkomst bij aanvang van het programma.

2.3 Selectie en operationalisatie van de te analyseren variabelen

De volgende centrale variabelen zijn gebruikt in het onderzoek:

- Loopafstand (afhankelijke variabele)
- Pijnvrije loopafstand (afhankelijke variabele)
- Door patiënt ervaren subjectieve loopmogelijkheden (afhankelijke variabele)
- Kwaliteit van leven (afhankelijke variabele)

2.3.1 Loopafstand

De 6-minuten wandeltest is gebruikt om de loopafstand van de onderzoekspopulatie in kaart te brengen en is een submaximaaltest. De afstand, lopend afgelegd in 6 minuten, wordt gemeten. Tijdens de test kan de hartfrequentie gemeten worden en kan de Borgscore en/of ACSM-schaal gebruikt worden. De onderzoekers kozen

ervoor om de twee laatst genoemden af te nemen. De betrouwbaarheid van de 6-minuten wandeltest is veelvuldig getest bij patiënten met diverse pathologieën, onder andere perifeer arterieel vaatlijden, en goed tot zeer goed bevonden. Ook is deze test gevalideerd voor patiënten met perifeer arterieel vaatlijden^{33,34,35}. Verder blijken de uitkomsten bij afname buiten de uitkomsten bij afname binnen te reflecteren³⁶.

De looptest is buiten afgenomen op dezelfde locaties als waar het nazorgprogramma plaatsvond. In Brunssum is er gebruik gemaakt van een parcours van een ronde van 176 meter, in Kerkrade van een rechtlijnig parcours van 100 meter.

De meting is uitgevoerd met behulp van videoanalyse, waarbij markeringen zijn aangebracht op elke meter respectievelijk vijf meter. Er is gefilmd vanuit twee cameraposities die op hetzelfde tijdstip zijn aangezet (met een onnauwkeurigheid van hooguit enkele seconden), zodat de beelden genomen vanuit de verschillende posities vrijwel synchroon liepen. Het begin- en eindsignaal van de test is door middel van een luid fluitsignaal aangegeven. Met alle mogelijke aspecten die de blinding nadelig konden beïnvloeden is rekening gehouden.

Er is voor gekozen om de test bij meerdere personen tegelijkertijd af te nemen. Tijdens de test droegen alle deelnemers een veiligheidshesje met een rugnummer, dat tijdens de analyse gebruikt is. Deelnemers startten op een afstand van vijf meter van elkaar. Ook gold er een spraakverbod gedurende de gehele test.

Tijdens het afnemen van de test is gebruik gemaakt van een protocol (bijlage IV). Voordat de testen zijn afgenomen werd de deelnemers gevraagd een informed consent in te vullen (bijlage V).

2.3.2 Pijnvrije loopafstand

De test voor het meten van de pijnvrije loopafstand is gebruikt als variabele in het onderzoek. Dit is een gedegen meetinstrument met een goede reproduceerbaarheid³⁷. Er is voor gekozen ook deze test buiten af te nemen. Tevens is de keuze gemaakt om voor het meten van de pijnvrije loopafstand dezelfde locatie, hetzelfde parcours en dezelfde meetwijze (videoanalyse) te gebruiken als bij de 6-minuten wandeltest.

2.3.3 Door patiënt ervaren subjectieve loopmogelijkheden

De Walking Impairment Questionnaire (WIQ) is gebruikt in het onderzoek, gezien de goede methodologische kwaliteit van deze vragenlijst^{38,39}. Ook de Nederlandse vertaling van de WIQ, die door de onderzoekers is gebruikt, is gevalideerd⁴⁰.

De WIQ is een vragenlijst die uit drie delen bestaat. De delen bestaan uit vragen met betrekking tot loopafstanden, loopsnelheid en traplopen. Uit de subscores van alle vragen kan een somscore worden berekend. Deze somscore is gebruikt in de analyses. De WIQ is terug te vinden in bijlage I.

2.3.4 Kwaliteit van leven

Voor het meten van de kwaliteit van leven is gebruik gemaakt van een vragenlijst, te weten de VascuQoL. Dit is een ziektespecifiek meetinstrument dat relatief goed in staat is om milde en klinische verbeteringen weer te geven en over een goede methodologische kwaliteit beschikt. De test-hertest is hoog en de validiteit en responsiviteit werden als goed beoordeeld^{41,42}. De gevalideerde Nederlandse vertaling, met een uitstekende interne consistentie en voortreffelijke test-hertest, is gebruikt⁴³.

De VascuQol (bijlage I) is een vragenlijst gericht op chronische ischaemie van de onderste extremiteit. De test bestaat uit 25 items, verdeeld over vijf onderdelen: pijn (4 items), symptomen (4 items), activiteiten (8 items), sociaal (2 items) en emotioneel (7 items).

Van alle subscores kan een somscore berekend worden, die gebruikt is als waarde voor kwaliteit van leven in het onderzoek.

2.3.5 Aanvullende gegevens

De volgende aanvullende gegevens zijn verzameld:

- Leeftijd
- Geslacht
- Rookverleden
- BMI
- Comorbiditeiten
- Datum diagnosestelling

- Operatieve interventies
- Life-events

Er zijn twee manieren toegepast om de gegevens van de onderzoeksgroep te verzamelen. Voor een aantal andere gegevens is gebruik gemaakt van het gegevensbestand van het Atrium Medisch Centrum te Heerlen. De volgende gegevens zijn op deze manier verkregen: geboortjaar, geslacht, BMI, comorbiditeiten en ziekteduur. Het rookverleden, de operatieve interventies en life-events daarentegen zijn tijdens de nameting schriftelijk gevraagd aan de patiënten.

2.4 Keuze van statistische technieken

In deze paragraaf komen achtereenvolgens de correcte data invoer, data controle en opschoning met de computer, baseline-vergelijking en dropout en statistische analyse aan bod.

2.4.1 Correcte data invoer

Voor het verwerken van de gegevens is het programma SPSS, versie 17 gebruikt, waarbij een codeboek (bijlage VI) is gehanteerd. Er is één file gemaakt met de itemscores van de vragenlijsten en één file met de uitkomsten van de looptesten. Dit om het geheel zo overzichtelijk mogelijk te houden en in verband met de blinding. Tenslotte is er één file gemaakt met de somscores en alle andere variabelen. Deze ruwe data zijn terug te vinden in bijlage VII. Na verwerking van de data in SPSS heeft de afronding van de waardes plaatsgevonden.

2.4.2 Data controle en opschoning met de computer

De data werden, voordat er met de statistische berekeningen van start is gegaan, gecontroleerd op inconsistenties tussen variabelen.

De missing values zijn per persoon per vragenlijst nagegaan. Wanneer er cases naar voren kwamen met >10% missing values zijn deze uit de analyse weglaten. Voor de andere missing values zijn verdedigbare waardes ingevuld. Hierbij is ervoor gekozen om bij een missing value het gemiddelde van de betreffende case van de andere vragen uit hetzelfde domein als de missing value te nemen en de missing value hierdoor te vervangen. In het hoofdstuk 'resultaten' is het percentage ontbrekende waarden per variabele en per groep weergegeven.

Outliers zijn opgespoord door middel van histogrammen en scatterplots. Een waarde is als outlier bestempeld wanneer deze meer dan drie standaarddeviaties van het gemiddelde af lag. In het geval van outliers is eerst gecontroleerd of de extreme waarden echt waren en niet het gevolg van invoerfouten, of een missing value-code die niet als zodanig door SPSS werd herkend. Wanneer er sprake was van een echte outlier werd dit in het geval van de t-toets aangepakt door deze te vervangen door een non-parametrische toets.

De normaliteitsaannname is gecontroleerd door middel van een histogram, een normal probability plot en tenslotte de Shapiro-Wilk toets.

2.4.3 Baseline vergelijking en drop-out

Er is een baselinevergelijking uitgevoerd voor de afhankelijke variabelen. Ook is een vergelijking gemaakt tussen beide groepen wat betreft de aanvullende gegevens om eventuele verschillen inzichtelijk te maken. De resultaten van de vergelijkingen zijn door middel van tabellen weergegeven. De gegevens die per groep vermeld zijn betreffen voor continue variabelen het gemiddelde, de standaarddeviatie, mediaan en range. Voor nominale variabelen worden de absolute en relatieve frequenties weergegeven.

Met betrekking tot de dropouts is zowel intention to treat en per protocol analyse toegepast en zijn de uitkomsten vervolgens vergeleken. Er wordt in het hoofdstuk 'resultaten' gerapporteerd hoeveel personen per groep zijn uitgevallen.

2.4.4 Statistische analyse

Voor de afhankelijke variabelen zijn het gemiddelde, de standaarddeviatie, de mediaan en range weergegeven. Bij alle genoemde maten maakten de onderzoekers een onderscheid tussen de interventiegroep en de vergelijkingsgroep. Bij de berekening van alle centrale tendentiematen en spreidingsmaten is uitgegaan van de ruwe gegevens.

Er zijn diverse toetsen uitgevoerd die geschikt zijn voor de analyse van twee onafhankelijke respectievelijk afhankelijke groepen. De waarden die voor de variabelen in de analyse zijn gebruikt bestaan uit het verschil tussen voor- en nameting. Alle variabelen konden, door de wijze van operationalisatie, als continue variabelen beschouwd worden, waardoor er dus ook toetsen zijn uitgevoerd die geschikt zijn voor het analyseren van continue variabelen. Na het controleren van

de normaliteitsaannname is besloten of er van parametrische toetsen dan wel niet-parametrische toetsen gebruik werd gemaakt. In het geval van een normale verdeling is een parametrische toets toegepast. Voor de variabelen kwaliteit van leven en subjectieve loopafstand een ongepaarde t-toets en voor de variabelen loopafstand en pijnvrije loopafstand een gepaarde t-toets. Het tweede scenario, dat gebruikt is wanneer een verdeling niet normaal verdeeld was, was het uitvoeren van de Mann-Whitney-toets voor de variabelen kwaliteit van leven en subjectieve loopafstand en de Wilcoxon rangtekentoets voor de variabelen loopafstand en pijnvrije loopafstand. Alle toetsen zijn tweezijdig uitgevoerd met $\alpha=0,05$. Het kon dus voorkomen dat een combinatie van parametrische en non-parametrische toetsen is uitgevoerd. Bij alle analyses zijn als eenheid personen gebruikt en geen clusters.

Voor elke toets zijn de volgende waardes gerapporteerd: p-waarde, grootte van het getoetste verschil en het $(1-\alpha)*100\%$ betrouwbaarheidsinterval voor het verschil.

Hoofdstuk 3

Resultaten

3 Resultaten

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk wordt een populatiebeschrijving gegeven. Vervolgens worden de dropouts en de missing values benoemd. Hierna komen de outliers en de controle van de normaliteitsaannname aan bod. Tenslotte worden in paragraaf 3.4 de resultaten van de gebruikte statistiek weergegeven.

3.1 Populatie

Uit het gegevensbestand van het Atrium Medisch Centrum bleken 161 patiënten aan de inclusiecriteria te voldoen. Na het doorlopen van de inschrijvingsprocedure (gelegenheidssteekproef) is van de totale onderzoeksgroep (N=63) een splitsing gemaakt tussen interventiegroep (N=15) en vergelijkingsgroep (N=48). Van de interventiegroep hebben zeven deelnemers het nazorgprogramma gevolgd in Brunssum en acht deelnemers in Kerkrade. De eigenschappen van de populatie is inzichtelijk gemaakt in tabel 2 (continue gegevens) en tabel 3 (nominale gegevens).

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

Tabel 2: Populatiebeschrijving continue variabelen

		Deelname nazorgprogramma	
		interventiegroep	vergelijkingsgroep
Leeftijd d.d. 12-12-2010	Gemiddelde	67	69
	Mediaan	66	70
	Std. Deviatie	70	10
	Spreiding	26	40
BMI	Gemiddelde	26,6	26,1
	Mediaan	26,5	25,6
	Std. Deviatie	3,2	3,2
	Spreiding	11,5	14,2
Datum diagnosestelling	Gemiddelde	2007	2007
	Mediaan	2008	2009
	Std. Deviatie	2	3
	Spreiding	4	14
Totaalscore VasculQol voormeting	Gemiddelde	4,67	5,17
	Mediaan	4,70	5,48
	Std. Deviatie	1,25	1,29
	Spreiding	4,24	4,88
Totaalscore WIQ voormeting	Gemiddelde	,70	,64
	Mediaan	,78	,67
	Std. Deviatie	,27	,26
	Spreiding	,86	,89
Score 6-minuten wandeltest voormeting	Gemiddelde	443	
	Mediaan	440	
	Std. Deviatie	49	
	Spreiding	182	
Score pijnvrije loopafstand voormeting	Gemiddelde	1002	
	Mediaan	752	
	Std. Deviatie	1012	
	Spreiding	3901	

Opvallend is dat de spreiding van elke variabele in meer of mindere mate groter was in de vergelijkingsgroep dan in de interventiegroep. De variabele 'datum van diagnosestelling' toonde hier het grootste verschil en liet tevens in de vergelijkingsgroep een standaarddeviatie zien die anderhalf keer zo groot was dan die in de interventiegroep. Tevens was de gemiddelde leeftijd in de vergelijkingsgroep in lichte mate hoger dan in de interventiegroep.

De baselinevergelijking toonde dat de interventiegroep een lager gemiddelde en mediaan van de kwaliteit van leven had dan de vergelijkingsgroep. De

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

vergelijkingsgroep had daarentegen een grotere spreiding in kwaliteit van leven. Op de WIQ scoorde de interventiegroep gemiddeld iets hoger dan de vergelijkingsgroep en ook de mediaan was in de interventiegroep hoger.

Tabel 3: Populatiebeschrijving nominale variabelen

		Deelname nazorgprogramma			
		interventiegroep		vergelijkingsgroep	
		Aantal	Percentage	Aantal	Percentage
Geslacht	man	13	86,7%	27	61,4%
	vrouw	2	13,3%	17	38,6%
Risicofactoren	positief	12	85,7%	35	77,8%
	negatief	2	14,3%	10	22,2%
Cardiale comorbiditeit	positief	4	28,6%	23	51,1%
	negatief	10	71,4%	22	48,9%
Pulmonaire comorbiditeit	positief	5	35,7%	9	20,0%
	negatief	9	64,3%	36	80,0%
Neurologische comorbiditeit	positief	4	28,6%	16	35,6%
	negatief	10	71,4%	29	64,4%
Orthopedische comorbiditeit onderste extremiteit	positief	4	28,6%	9	20,0%
	negatief	10	71,4%	36	80,0%
Operaties	geen	8	88,9%	23	79,3%
	gedotterd	1	11,1%	1	3,4%
	bypass	0	,0%	1	3,4%
	overige, niet onderste extremiteit	0	,0%	2	6,9%
	overige, onbekend	0	,0%	2	6,9%
		0	,0%	2	6,9%
Rookverleden	dagelijkse roker	0	,0%	13	43,3%
	incidentele roker	1	11,1%	2	6,7%
	ex-roker (periode dagelijks gerookt)	8	88,9%	14	46,7%
	nooit roker	0	,0%	1	3,3%
	ex-incidentele roker	0	,0%	0	,0%
		0	,0%	0	,0%
Life-events	ja, positief	2	22,2%	4	14,3%
	ja, negatief	3	33,3%	8	28,6%
	niet van toepassing	4	44,4%	16	57,1%

Wat betreft geslacht was er een overhand aan mannelijke deelnemers en was het percentage mannen in de interventiegroep duidelijk hoger dan in de vergelijkingsgroep.

In beide groepen scoorde een zeer hoog percentage van de deelnemers positief op risicofactoren. Op de andere comorbiditeiten sprong de cardiale component er het meeste uit. Het percentage deelnemers dat hierop positief scoorde was in de vergelijkingsgroep bijna twee keer zo hoog dan in de interventiegroep.

Het meest opvallende verschil in de vergelijking van beide groepen had betrekking op het rookverleden. In de interventiegroep waren er, naast één incidentele roker, geen dagelijkse rokers. Dit in tegenstelling tot de vergelijkingsgroep, waarvan bijna de helft dagelijks rookte.

3.2 Drop-outs en missing values

Het aantal drop-outs in de interventiegroep was vijf. Van alle vijf uitvallers zijn geen gegevens met betrekking tot de nameting bekend. Vier van de vijf personen hebben het nazorgprogramma in zijn geheel beëindigd. In de vergelijkingsgroep was het aantal drop-outs 17, wat resulteerde in 22 drop-outs in de totale onderzoeksgroep. Er waren geen uitvallers van het nazorgprogramma waarvan wel gegevens van de nameting bekend zijn. Alle tabellen en figuren zijn weergegeven via de intention to treat analyse (N=63).

Van de voormeting van de VasculQol waren als gevolg van teveel missing values zeven cases uitgesloten bij de voormeting en twee bij de nameting. Ook zijn voor vijf cases bij de voormeting en één bij de nameting verdedigbare waarden ingevuld. Tenslotte hebben 21 deelnemers geen nameting geretourneerd.

Voor de WIQ zijn van de voor- en nameting 24 respectievelijk 14 cases uitgesloten in verband met teveel missing values en voor vijf respectievelijk één deelnemer een verdedigbare waarde ingevuld. Van de nameting werden tevens 21 cases uitgesloten omdat er geen vragenlijst van de betreffende case was ontvangen.

Zowel bij de 6-minuten wandeltest als de meting van de pijnvrije loopafstand zijn uitsluitend metingen verricht in de interventiegroep. Van de voormeting zijn drie missing values voor beide testen en van de nameting zijn dit er negen.

De percentages missende waarden per case per vragenlijst zijn weergegeven in bijlage VIII.

3.3 Outliers en controle normaliteitsaannname

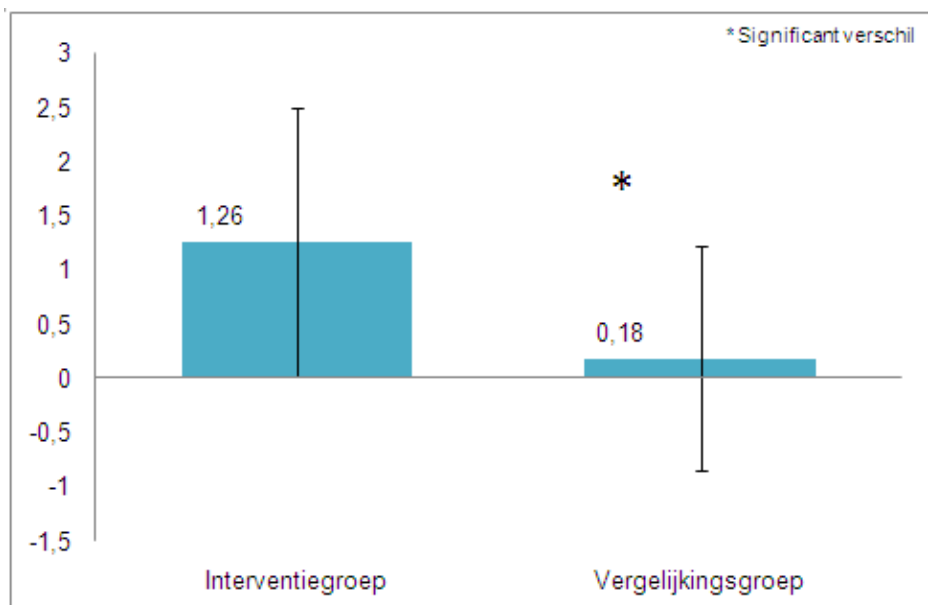
Met behulp van boxplots (bijlage IX) zijn outliers opgespoord, waarbij een onderscheid gemaakt is tussen milde outliers en extreme outliers. De VasuQol en WIQ hadden één extreme outlier in de vergelijkingsgroep respectievelijk in de interventiegroep. De 6-minuten wandeltest als ook de pijnvrije loopafstand kende geen extreme outliers, enkel één milde outlier voor elk van de genoemde variabele.

De normaliteit is gecontroleerd door middel van het maken van een histogram, normal probability plot en de Shapiro-Wilk toets. De laatstgenoemde is weergegeven in bijlage X. Aangezien de verschillscore van de WIQ en de VasuQol in één van beide groepen niet normaal verdeeld waren en vanwege de genoemde outliers is gebruik gemaakt van non-parametrische toetsen om deze variabelen te analyseren. De normale verdeling van de 6-minuten wandeltest en de pijnvrije loopafstand resulteerden in het gebruik van parametrische toetsing van deze variabelen.

3.4 Statistiek

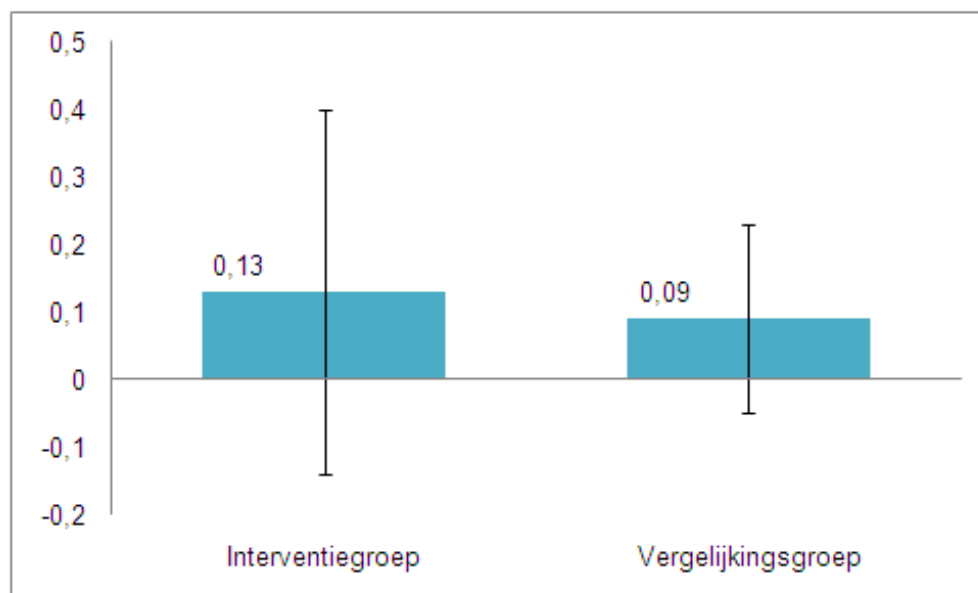
Het gemiddelde van de verschillscore van de VasuQol was voor de interventiegroep 1,26 en voor de vergelijkingsgroep 0,18, zoals te zien is in figuur 2. Dit is een significant verschil ($p=0,020$). De standaarddeviatie is in de vergelijkingsgroep in kleine mate kleiner dan in de interventiegroep.

Stap voor Stap!



Figuur 2: Verschilscore VasculiQoL

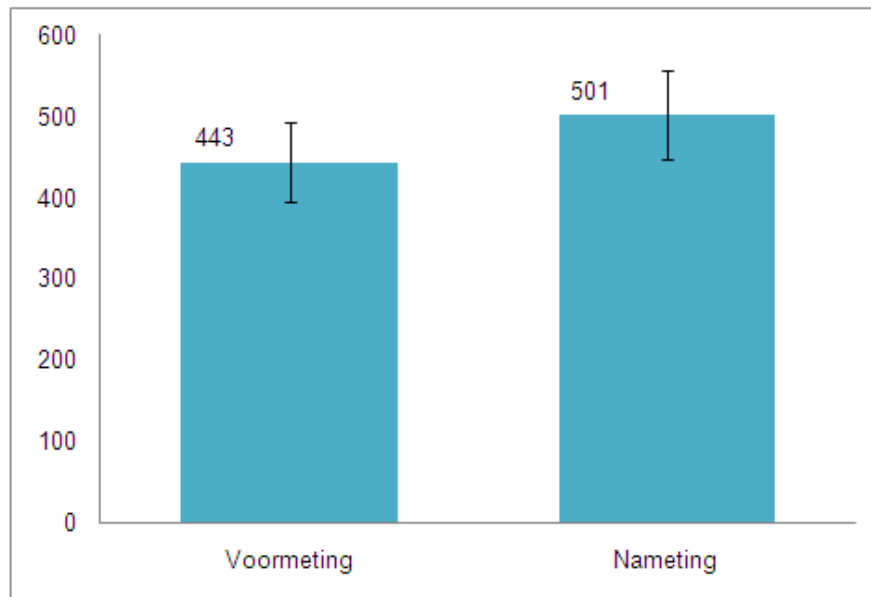
Het gemiddelde en de standaarddeviatie van de verschilcores van de WIQ zijn weergegeven in figuur 3. De standaarddeviatie is in de interventiegroep beduidend groter dan in de vergelijkingsgroep. Er bestaat een zeer klein, niet significant verschil wat betreft gemiddelde tussen beide groepen ($p = 0,896$).



Figuur 3: Verschilscore WIQ

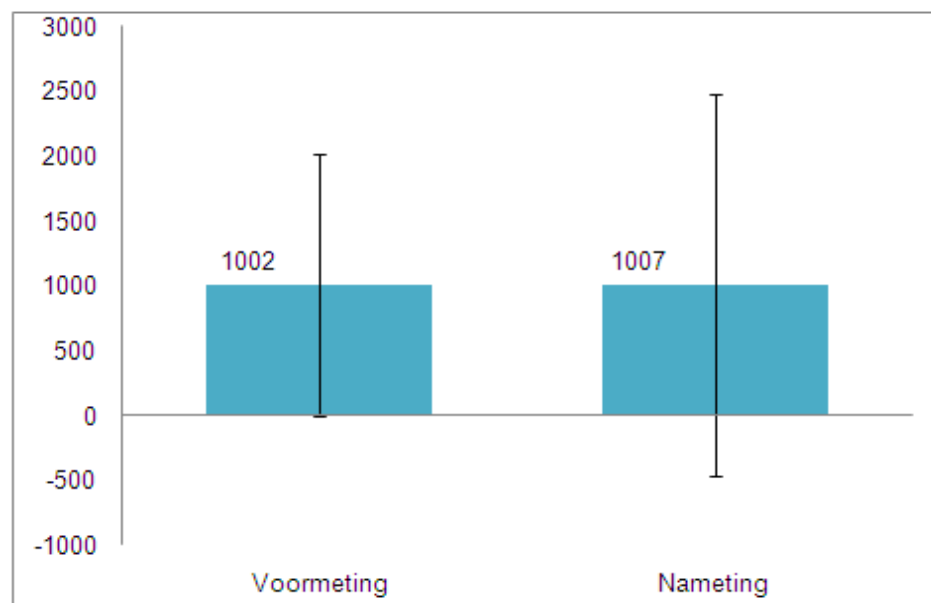
De 6-minuten wandeltest liet een groter gemiddelde en standaarddeviatie zien van de nameting ten opzichte van de voormeting (figuur 4). De p-waarde voor het verschil in gemiddelde bedraagt 0,009 en is hiermee significant.

Stap voor Stap!



Figuur 4: Scores 6 minuten wandeltest

De standaarddeviatie van de pijnvrije loopafstand was van de nameting beduidend hoger dan van de voormeting, terwijl het gemiddelde een zeer klein, niet significant, verschil laat zien ($p=0,510$).



Figuur 5: Scores pijnvrije loopafstand

Voor de volledige statistische analyse verwijzen we naar bijlage XI.

Hoofdstuk 4

Discussie

4. Discussie

In het hoofdstuk discussie worden aan de hand van de resultaten de variabelen uit de vraagstelling bediscussieerd. Tevens wordt er gekeken naar de sterktes en de zwaktes van het onderzoek en worden er aanbevelingen gedaan voor de toekomst. Er wordt afgesloten met de eindconclusie.

4.1 Vraagstelling

Is er een verschil in de kwaliteit van leven, de subjectieve loopmogelijkheden, de loopafstand en de pijnvrije loopafstand bij patiënten met claudicatio intermittens die een nazorgtraject doorlopen na een jaar gesuperviseerde fysiotherapie, in vergelijking tot patiënten die geen nazorgtraject doorlopen nadat ze een jaar gesuperviseerde fysiotherapie hebben afgerond?

Het onderzoek "Lopen voor je leven" 2010 Brunssum richt zich op het effect van een nazorgprogramma bij patiënten met claudicatio intermittens die een jaar gesuperviseerde fysiotherapie hebben gevolgd. Als uitkomstmaten zijn de kwaliteit van leven, de subjectieve loopmogelijkheden, de loopafstand en de pijnvrije loopafstand genomen.

"Lopen voor je leven" 2010 laat een significante vooruitgang zien van de loopafstand in de interventiegroep en geen significant verschil op de pijnvrije loopafstand. Er is een significant verschil in verandering van kwaliteit van leven tussen interventiegroep en vergelijkingsgroep. Uit de beschrijvende statistiek is te concluderen dat de interventiegroep een verbetering van de kwaliteit van leven laat zien. Verder is er in de interventiegroep een tendens voor een grotere vooruitgang in de subjectieve loopmogelijkheden te zien in vergelijking tot de vergelijkingsgroep.

Uit andere onderzoeken blijkt looptherapie een verbetering te bewerkstelligen op het algemeen welbevinden en de kwaliteit van leven^{2,12,13,14,15,16,17,18}, en komt dus overeen met de bevindingen van dit onderzoek. Vroegere "Lopen voor je leven" onderzoeken gaven geen duidelijk effect op de kwaliteit van leven^{28,29}. Een mogelijke oorzaak hiervoor is het verschil in de gebruikte meetinstrumenten. De VascuQol is geselecteerd uit een tal van vragenlijsten. De sterkte van de VascuQoL is dat het een ziektespecifiek meetinstrument is, net als de Claudication Scale en de Sickness Impact Profile. Echter de VascuQol is van deze drie vragenlijsten het beste in staat om milde en klinische verbeteringen weer te geven^{5,10,13,21,23,26}, en

heeft een duidelijke meerwaarde ten opzichte van een generiek meetinstrument. Tenslotte scoort van de drie genoemde ziektespecifieke vragenlijsten de VascuQol het beste op de meeste methodologische aspecten^{41,42}. De VascuQol is hierdoor mogelijk een beter meetinstrument om bij deze patiëntenpopulatie af te nemen en is een mogelijke verklaring voor het verschil tussen de bevinding in eerdere onderzoeken van "Lopen voor je leven" en dit onderzoek. Naast de duidelijke effecten op kwaliteit van leven laat de VascuQol een opvallend lager gemiddelde en mediaan bij de interventie groep tijdens de baselinemeting zien, dit in tegenstelling tot onze verwachtingen. Deze gingen er vanuit dat de kwaliteit van leven bij de interventiegroep hoger had moeten zijn dan de vergelijkingsgroep bij de baselinemeting. Een reden voor deze aanname was dat mannen in onderzoek een minder hoge prevalentie laten zien van een combinatie van claudicatio gerelateerde klachten in vergelijking met vrouwen, met name bij de lagere kwaliteit van leven²². Deze aanname staat in tegenstrijd met uitkomsten van de VascuQol baselinemeting waar de interventiegroep, die voornamelijk mannen betreft, een lage kwaliteit van leven aantoont. Een mogelijke reden hiervoor kan de scheve verdeling van comorbiditeiten zijn.

In eerdere "Lopen voor je leven" onderzoeken wordt met name een toename van de pijnvrije loopafstand en de maximale loopafstand gezien^{28,29}. Het is duidelijk geworden tijdens dit onderzoek dat de loopafstand significant vergroot, dit in overeenstemming met eerdere onderzoeken^{2,17,18,19,20,21,22}.

In tegenstelling tot eerder onderzoek wordt geen verandering gevonden van pijnvrije loopafstand in de interventiegroep^{2,5,10,12,13,15,16,17,18,19,20,28,29}. Een mogelijke reden hiervoor kan het verschil in de testomstandigheden zijn. Verder was de baselinemeting van de interventiegroep bij de onderzoeken die het meest met dit onderzoek overeenkwamen lager wat betreft gemiddelde en mediaan^{28,29}. Dit zou ook geleid kunnen hebben tot een verschil in de uitkomsten. Tenslotte kan het verschil te wijten zijn aan beperkte statistische analyse van de eerdere "Lopen voor je leven" onderzoeken.

De uitkomsten van beide looptesten zijn alleen terug te voeren op de interventiegroep en hebben geen betrekking op de vergelijkingsgroep.

Met betrekking tot de subjectieve loopmogelijkheden vonden de "Lopen voor je leven" onderzoeken geen significante verbeteringen, dit in overeenstemming met de

conclusie van dit onderzoek^{28,29}. De Walking Impairment Questionnaire (WIQ) wordt veelvuldig gebruikt als meetinstrument voor het in kaart brengen van de loopmogelijkheden van patiënten met claudicatio intermittens^{5,10,13, 23}. De keuze voor de WIQ is gemaakt op basis van de methodologische kwaliteit. Tijdens dit onderzoek lijkt de WIQ echter qua hanteerbaarheid minder geschikt. Dit valt op te maken uit het grote aantal missing values.

Uit de populatiebeschrijving bleek dat er kleine verschillen tussen de beide groepen te herkennen zijn, met een uitschieter wat betreft het roken. De onderzoekers vermoeden dat het grote percentage rokers in de vergelijkingsgroep een weerspiegeling is van een ongezondere leefstijl, verminderd ziekte-inzicht of verminderde actieve participatie in deze patiëntengroep. Deze redenen zouden ervoor gezorgd kunnen hebben dat deze patiënten zich niet hebben ingeschreven voor het nazorgprogramma.

De grotere prevalentie van cardiale comorbiditeiten in de vergelijkingsgroep in tegenstelling tot de interventiegroep, zou wellicht een oorzaak kunnen zijn waarom patiënten niet deelnemen aan een nazorgprogramma. Mogelijke redenen hiervoor kunnen zijn een verminderde belastbaarheid of bewegingsangst als gevolg van cardiale problematiek.

De spreiding is bij het merendeel van de variabelen groter in de vergelijkingsgroep dan in de interventiegroep, een mogelijke oorzaak hiervoor is het groter aantal personen in de vergelijkingsgroep.

4.2 Sterkte/zwakte-analyse

Een belangrijke aanbeveling uit vorige onderzoeken was een grotere onderzoekspopulatie. Daarom is er voor gekozen om deze aanbeveling als essentieel te beschouwen. Door alle onderzoekers is, zowel bij de telefonische als de schriftelijke benadering, rekening gehouden met de meest effectieve benaderingstechnieken²⁵. Dit met als doel een grotere onderzoekspopulatie te creëren. Ook is er voor gekozen een incentief in de vorm van een waardebon te verloten om de respons te verhogen. Een kleine onderzoeksgroep heeft namelijk als nadelige consequentie dat de statistische kracht voor het aantonen van verschillen tussen de groepen afneemt.

Stap voor Stap!

Nazorgprogramma "Lopen voor je leven" 2010

Er zijn via het Atrium Medisch Centrum mensen gestimuleerd om deel te nemen aan het nazorgprogramma. Ook is er tijdens de jaarlijkse NLTP bijeenkomst door de onderzoekers een presentatie gegeven aan fysiotherapeuten en zijn er folders uitgedeeld (bijlage XII). De therapeuten gebruikten deze folders om patiënten die bijna uitbehandeld waren, in contact te brengen met het project. Laatste poging om mensen te benaderen was op basis van een artikel in de Ziezo en in de Stadskrant Brunssum (bijlage XIII). Beide hebben helaas geen meerwaarde gehad voor het aantal deelnemers van het nazorgprogramma.

Uit onderzoek blijkt dat gesuperviseerde looptherapie een significante meerwaarde heeft ten opzichte van het zelfstandig loopadvies. Dit aangezien blijkt dat bijna de helft van de mensen het advies om zelf te lopen niet nakomt^{10,15,30,31}. In het "Lopen voor je leven" 2010 onderzoek komt ook slechts tien procent van de benaderde patiënten naar het gesuperviseerde nazorgprogramma. Uit eerder onderzoek komt naar voren dat claudicatiopatiënten onrealistische verwachtingen hebben en zich onmachtig voelen⁴⁴. Onze hypothese hieromtrent is een mogelijke samenhang met het niet deelnemen aan het nazorgtraject na een jaar gesuperviseerde fysiotherapie, welke hun verwachting niet nakwam. Het verminderde loopvermogen, veroorzaakt een verandering van leefstijlgewoonten en het ervaren van het onvermogen te kunnen lopen en een verlaagde gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven⁴. De drempel om aan een loopgroep deel te nemen is wellicht hoger als de loopmogelijkheden beperkter zijn. Dit zou het verschil in baselinemeting op de WIQ tussen de beide groepen kunnen verklaren.

Door het gebruik van een cluster en een gelegenheidssteekproef kan een vertekend beeld ontstaan in het onderzoek. Het aantal missing values was bij alle testen relatief hoog. Voor beide looptesten was het percentage missing values in de vergelijkingsgroep 100%. Tevens is de drop-out ook hoog met vijf uitvallers in de interventiegroep en zeventien in de vergelijkingsgroep. Er was voor gekozen confounders in het onderzoek te betrekken. Dit omdat uit eerder onderzoek gebleken was dat de leeftijd, geslacht, rookverleden, BMI, diabetes mellitus, hypertensie en verhoogd cholesterolgehalte van invloed zijn op de progressie die een patiënt boekt tijdens een trainingsprogramma³⁰. Omdat er een kleinere onderzoekspopulatie was dan vooraf voorzien, werd er niet gecorrigeerd op confounders in de statistische analyse. Dit omdat het corrigeren zou leiden tot een

slechtere methodologische kwaliteit van het onderzoek. Wel is er gekeken naar de baseline-uitkomsten in de confounders door middel van beschrijvende statistiek.

De voormeting stond gepland op 08-12-2010, maar gezien de extreme weersomstandigheden werd dit een week verplaatst, naar 15-12-2010. Helaas waren de weersomstandigheden toen ook niet optimaal. Tijdens de voormeting in Brunssum was er een temperatuur van -5°C , -10°C in Kerkrade en was er sprake van gladheid. Om dit tot een minimum te beperken zijn de wandelpaden sneeuwvrij gemaakt. De weersomstandigheden is een mogelijke reden van de matige respons in de interventiegroep en vergelijkingsgroep gedurende de eerste weken van de wandelgroep. Ook heeft dit wellicht invloed gehad op de prestaties van de deelnemers op de testen.

Een sterk punt is dat het onderzoek single-blind uitgevoerd werd waarbij elke analyse-eenheid (patiënt) onwillekeurig aan een onderzoeksnummer is gekoppeld. Deze gegevens werden door de derde onderzoeker verwerkt. De metingen in Brunssum zijn opgenomen op camera, helaas was dit in Kerkrade door externe omstandigheden niet mogelijk waardoor dit deel van het onderzoek niet geblindeerd is uitgevoerd.

Door het verplaatsen van de voormeting viel de nameting op carnavalswoensdag, waardoor ervoor gekozen is deze een week te verplaatsen om lage respons en beïnvloeding van de uitkomsten door de feestdagen te voorkomen.

Een zwakte is dat er patiënten in beide groepen waren die na het jaar gesuperviseerde looptherapie verdere fysiotherapeutische behandeling hebben ondergaan tijdens de onderzoeksperiode. Bijvoorbeeld een behandeling na een operatie voor perifere arterieel vaatlijden, of voor een andere medische reden. Het feit dat de patiënten nog fysiotherapie hebben doorgaan, kan een invloed hebben gehad op de resultaten. Dit kan hebben geleid tot een grotere vooruitgang dan wanneer ze geen fysiotherapie hadden gevolgd.

Er zijn tijdens het onderzoek ook taken verdeeld met de onderzoekers in Kerkrade. Dit is gedaan om de onderzoeken tot een zo groot mogelijke succes te maken. Onderzoekstaken die op de doelstelling van de medeonderzoekers uit Kerkrade aansloten, zijn door hen overgenomen. Door dit samenwerkingsverband is er in dit onderzoek geen aandacht besteed aan de inhoud en vormgeving van het

nazorgprogramma en zijn de aanbevelingen van de onderzoekers in Kerkrade aangenomen en gebruikt.

4.3 Aanbevelingen voor de toekomst

In voorafgaande onderzoeken werd aanbevolen een grotere populatie te benaderen. Tijdens dit onderzoek is hier veel aandacht aan besteed. Gezien het feit dat er alles aan gedaan is tijdens dit en eerdere onderzoeken, lijkt het niet mogelijk om een grotere populatie te krijgen binnen de regio Parkstad. Ook lijkt de populatie niet gemotiveerd om aan een nazorgtraject deel te nemen. Aanbevelingen voor andere onderzoekers is dan ook om niet te streven naar effectstudies en een grote onderzoekspopulatie binnen alleen Parkstad, maar het gebied landelijk uit te breiden waardoor de steekproefomvang vergroot wordt. De vraag blijft of er landelijk wel een groter aantal patiënten aan een nazorgtraject zal deelnemen. Onze aanbeveling is dan ook om verder onderzoek te richten op de intrinsieke motivatie en ziekte-inzicht waardoor er een duidelijker beeld gevormd wordt waarom patiënten niet geïnteresseerd lijken. Dit wordt voor een gedeelte al bekeken in het onderzoek "Lopen voor je leven" 2010 Kerkrade. Verder kan er gekeken worden naar de mogelijke verschillen tussen Zuid-Limburg en landelijk onderzoek die een rol kunnen spelen bij het opstarten en de effecten van een nazorgprogramma.

Bij het uitvoeren van het nazorgtraject bemerkten de onderzoekers positieve ervaringen bij de deelnemers op sociaal gebied. Gezien de ervaringen tijdens het leiden van het nazorgprogramma dat de deelnemers baat leken te hebben op sociaal gebied is de aanbeveling om hier nader onderzoek naar te verrichten. Verder hebben de onderzoekers aangetoond dat het nazorgprogramma invloed heeft op de kwaliteit van leven, waardoor het belangrijk is dat het nazorgprogramma op meerdere locaties in Nederland opgestart gaat worden. Een site of een handleiding zou hiervoor ideaal zijn, zodat gemakkelijk door geïnteresseerden het programma opgezet kan worden. Aangezien de kwaliteit van leven in de interventiegroep tijdens de baselinemeting lager was dan in de vergelijkingsgroep, is verder onderzoek van belang om hier meer uitspraak over te kunnen doen.

Tevens is onderzoek naar de hanteerbaarheid van de WIQ van belang. Onderzoekers wordt geadviseerd een gedegen afweging te maken tussen het zelfstandig, onder supervisie of telefonisch afnemen van de WIQ. Ook zou er de

mogelijkheid bestaan nader te onderzoeken welke methode de optimale balans tussen hanteerbaarheid en betrouwbaarheid teweegbrengt.

Het laatste advies is een gerandomiseerd onderzoek.

4.4 Eindconclusie

"Lopen voor je leven" 2010 laat een significante vooruitgang zien van de loopafstand in de interventiegroep, maar toont geen verandering van de pijnvrije loopafstand. Tussen de interventiegroep en de vergelijkingsgroep is er een significant verschil van de verandering van de kwaliteit van leven, met een vooruitgang in de interventiegroep. Tenslotte is er een tendens voor een verschil tussen beide groepen in de subjectieve loopmogelijkheden te zien.

Literatuur

Literatuur

- ¹ Flu HC, Tamsma JT, Lindeman JH, Hamming JF, Lardenoye JH. A systematic review of implementation of established recommended secondary prevention measures in patients with PAOD. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2010, 39(1): 70-86
- ² Gardner AW, Afag A. Management of lower extremity peripheral arterial disease. *J Cardiopulm Rehabil Prev* 2008, 28(6): 349-57
- ³ Payvandi L, Dyer A, McPherson D, Ades P, Stein J, Liu K, et al. Physical activity during daily life and brachial artery flow-mediated dilation in peripheral arterial disease. *Vasc Med* 2009, 14(3): 193-201
- ⁴ Murphy TP, Dubel G, Bass J, Ahn SH, Soares GM, Cerezo J. Spotlight on claudication: an important disease gets attention. *Med Health R I* 2007, 90(2): 40-2
- ⁵ Milani RV, Lavie CJ. The role of exercise training in peripheral arterial disease. *Vasc Med*. 2007, 12(4): 351-8
- ⁶ McCann AB, Jaff MR. Treatment strategies for peripheral artery disease. *Expert Opin Pharmacother* 2009, 10(10): 1571-86
- ⁷ Fletcher L. Management of patients with intermittent claudication. *Nurs Stand* 2006, 20(31): 59-65
- ⁸ Federman DG, Kravetz JD, Bravata DM, Kirsner RS. Peripheral arterial disease. A marker of morbidity and mortality. *Postgrad Med* 2006, 119(2): 21-7
- ⁹ Salameh MJ, Ratchford EV. Update on peripheral arterial disease and claudication rehabilitation. *Phys Med Rehabil Clin N Am* 2009, 20(4): 627-56
- ¹⁰ Bendermacher BL, Willigendael EM, Teijink JA, Prins MH. Supervised exercise therapy versus non-supervised exercise therapy for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2006, 19(2): CD005263
- ¹¹ Fowler B, Jamrozik K, Norman P, Allen Y, Wilkinson E. Improving maximum walking distance in early peripheral arterial disease: randomised controlled trial. *Aust J Physiother* 2002, 48(4): 269-75
- ¹² Gardner AW, Poehlman ET. Exercise rehabilitation programs for the treatment of claudication pain. A meta-analysis. *JAMA* 1995, 274(12): 975-80
- ¹³ Gardner AW, Montgomery PS, Flinn WR, Katzel LI. The effect of exercise intensity on the response to exercise rehabilitation in patients with intermittent claudication. *J Vasc Surg* 2005, 42(4): 702-9
- ¹⁴ Brandsma JW, Robeer BG, van den Heuvel S, Smit B, Wittens CH, Oostendorp RA. The effect of exercises on walking distance of patients with intermittent claudication: a study of randomized clinical trials. *Phys Ther* 1998, 78(3): 278-86
- ¹⁵ Nehler MR, Hiatt WR. Exercise therapy for claudication. *Ann Vasc Surg* 1999, 13(1): 109-14
- ¹⁶ Gibellini R, Fanello M, Bardile AF, Salerno M, Aloï T. Exercise training in intermittent claudication. *Int Angiol* 2000, 19(1): 8-13

- ¹⁷ Cachovan M. Methods and results of controlled walking training in patients with peripheral arterial occlusive disease. *Z Arztl Fortbild Qualitatssich* 1999, 93(9): 626-32
- ¹⁸ Watson L, Ellis B, Leng GC. Exercise for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2008, 8(4): CD000990
- ¹⁹ Robeer GG, Brandsma JW, van den Heuvel SP, Smit B, Oostendorp RA, Wittens CH. Exercise therapy for intermittent claudication: a review of the quality of randomised clinical trials and evaluation of predictive factors. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 1998, 15(1): 36-43
- ²⁰ Leng GC, Fowler B, Ernst E. Exercise for intermittent claudication. *Cochrane Database Syst Rev* 2000, (2): CD000990
- ²¹ Tan KH, De Cossart L, Edwards PR. Exercise training and peripheral vascular disease. *Br J Surg* 2000, 87(5): 553-62
- ²² Oka RK. Peripheral arterial disease in older adults: management of cardiovascular disease risk factors. *J Cardiovasc Nurs* 2006, 21(5 Suppl 1): S15-20
- ²³ Johnstone CC. Living with peripheral vascular disease: a review of the literature. *Prof Nurse* 2003, 18(8): 446-9
- ²⁴ Rockson SG, Cooke JP. Peripheral arterial insufficiency: mechanisms, natural history, and therapeutic options. *Adv Intern Med* 1998, 43: 253-77
- ²⁵ Luiten A. Benaderingsstrategieën: Responsverhogende maatregelen bij sociale statistieken. Den Haag/Heerlen: Centraal Bureau voor de Statistiek; 2009
- ²⁶ Holler D, Claes C, von der Schulenburg JM. Treatment costs and quality of life of patients with peripheral arterial occlusive disease--the German perspective. *VASA. Zeitschrift für Gefässkrankheiten* 2004, 33(3): 145-53
- ²⁷ Atrium Medisch Centrum Parkstad. Netwerk Looptherapie Parkstad. http://www.atriummc.nl/Netwerk_Looptherapie.4177.0.html
- ²⁸ Willems RHJ, Herben RAH. Lopen voor je leven: nazorgprogramma voor claudicatio intermittens. Heerlen: Hogeschool Zuyd; 2006
- ²⁹ Leunissen MLG, L'Ortye MJB. Lopen voor je leven : nazorgprogramma voor claudicatio intermittens patiënten. Heerlen: Hogeschool Zuyd; 2007
- ³⁰ Stewart AH, Smith FC, Baird RN, Lamont PM. Local versus systemic mechanisms underlying supervised exercise training for intermittent claudication. *Vasc Endovascular Surg* 2008, 42(4): 314-20
- ³¹ Shalhoub J, Qureshi M, Davies A. Supervised exercise in intermittent claudication: a sedentary notion? *Vascular* 2009, 17(2): 66-73
- ³² Remijnse-Tamerius HC, Duprez D, De Buyzere M, Oeseburg B, Clement DL. Why is training effective in the treatment of patients with intermittent claudication? *Int Angiol* 1999, 18(2): 103-12
- ³³ Montgomery PS, Gardner AW. The clinical utility of a six-minute walk test in peripheral arterial occlusive disease patients. *J Am Geriatr Soc* 1998; 46(6): 706-11

- ³⁴ Gardner A, Womack C, Sieminski D, Montgomery P, Killewich L, Fonong T. Relationship between free-living daily physical activity and ambulatory measures in older claudicants. *Angiology* 1998; 49;5: 327-37
- ³⁵ Jongert MWA, Hendriks HJM, Hoek van J, Klaasboer-Kogelman K, Robeer GG, Simens B, Voort van der S, Smit B. KNGF-richtlijn Claudicatio Intermittens. Amersfoort: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, 2005.
- ³⁶ Brooks D, Solway S, Weinacht K, Wang D, Thomas S. Comparison between an indoor and an outdoor 6-minute walk test among individuals with chronic obstructive pulmonary disease. *Arch Phys Med Rehabil.* 2003 Jun; 84(6): 873-6
- ³⁷ Kruidenier LM, Nicolai SPA, Willigendael EM, Bie de RA, Prins MH, Teijink JAW. Functional claudication distance: a reliable and valid measurement to assess functional limitation in patients with intermittent claudication. *BMC Cardiovasc Disord* 2009, 2; 9:9
- ³⁸ Regensteiner JG, Steiner JF, Panzer RJ, Hiatt WR. Evaluation of walking impairment by questionnaire in patients with peripheral arterial disease. *J Vasc Med Biol* 1990; 2: 142-152
- ³⁹ McDermott MM, Liu K, Guralnik JM, Martin GJ, Criqui MH, Greenland P. Measurement of walking endurance and walking velocity with questionnaire: validation of the walking impairment questionnaire in men and women with peripheral arterial disease. *J Vasc Surg* 1998, 28(6): 1072-81
- ⁴⁰ Nicolai SPA, Kruidenier LM, Welten RJTJ, Prins MH, Teijink JAW, Verspaget M. Validation of the Dutch version of the Walking Impairment Questionnaire. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009, 37: 56-61
- ⁴¹ Mazari FAK, Mehta TA, Chetter IC. Quality of Life Measures in Lower Limb Ischaemi. In: Preedy VR, Watson RR, editors. *Handbook of Disease Burdens and Quality of Life Measures*. USA: Springer Science+Business Media LLC; 2010, 4035-4052
- ⁴² Mehta T, Venkata Subramaniam A, Chetter I, McCollum P. Assessing the validity and responsiveness of disease-specific quality of life instruments in intermittent claudication. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2006, 31:46-52
- ⁴³ Frans FA, van Wijngaarden S, Met R, Koelemay MJW. Validatie van de Nederlandse versie van de VacuQol en AMC Linear Disability Score in patiënten met claudicatio intermittens. Amsterdam: Academisch Medisch Centrum; 2010
- ⁴⁴ Gibson JM, Kenrick M. Pain and powerlessness: the experience of living with peripheral vascular disease. *Source Southport and Formby NHS Trust* 1998, 27(4): 737-45

Bijlage I: Schriftelijke correspondentie
Aanmeldingsformulier

“Lopen voor je leven”
Atrium Medisch Centrum
Antwoord nummer 34
6400 VC Heerlen

Heerlen, 6 oktober 2010

Betreft: project “Lopen voor je leven” te Brunssum/Kerkrade/Voerendaal

Geachte heer/mevrouw,

U bent het afgelopen jaar onder behandeling geweest bij één van de vaatchirurgen van het Atrium Medisch Centrum (Dr. E.C.M. Bollen, Dr. R.J.Th.J. Welten of Dr. A.G. Krasznai) in verband met Claudicatio Intermittens oftewel “etalagebenen”. Tevens volgt u voor deze klachten looptherapie onder begeleiding van een fysiotherapeut, of u heeft deze therapie inmiddels afgerond.

Nu uw therapie ten einde loopt of afgerond is, zult u zelf aan de slag moeten. Dit om de prestaties waar u het afgelopen jaar zo hard voor heeft gewerkt ook daadwerkelijk te behouden en om zeker niet terug te vallen.

Zes studenten van de opleiding fysiotherapie aan de Hogeschool Zuyd in Heerlen, zijn bezig met een afstudeerproject “Lopen voor je leven”. Dit project heeft betrekking op nazorg voor patiënten met Claudicatio Intermittens. Zij willen wekelijks een wandelbijeenkomst voor u gaan organiseren samen met lotgenoten. De bedoeling is om in groepsverband te gaan lopen. Binnen deze groep zal natuurlijk de mogelijkheid bestaan om in uw eigen tempo te lopen. Tijdens de training staan ook de sociale contacten en gezelligheid centraal.

Indien u interesse heeft voor dit initiatief, willen wij u vragen om de bijgevoegde vragen met betrekking tot het wandelprogramma in te vullen. Indien u deze vragenlijst in de antwoortenveloppe retourneert, geeft u tevens toestemming om uw gegevens door te geven aan de fysiotherapiestudenten. Vanzelfsprekend zullen uw gegevens vertrouwelijk worden behandeld en alleen voor dit project worden gebruikt. Wij verzoeken u om de vragenlijst uiterlijk 1 november te retourneren.

Wanneer u besluit om niet deel te nemen aan het programma, is het altijd mogelijk om op een later tijdstip alsnog aan te sluiten bij één van de groepen. Tevens krijgt u, in het kader van een wetenschappelijke studie, circa eind november van ons schriftelijk een verzoek om een tweetal vragenlijsten in te vullen.

Wij hopen u voldoende te hebben geïnformeerd over de waarde van dit nazorgprogramma.

Met vriendelijke groet,

Dr. R.J.Th.J. Welten

Vragenlijst project “Lopen voor je leven”.

Om het wandelprogramma zo goed mogelijk vorm te geven naar uw wensen en die van uw lotgenoten verzoeken wij u onderstaande vragenlijst in te vullen.

Graag tijdens het invullen van de vragenlijst het hokje aankruisen dat het meest voor u van toepassing is. Wij vragen u alle vragen in te vullen en telkens maar één antwoord aan te kruisen, tenzij anders vermeld.

Alvast bedankt voor uw medewerking.

1. Algemene gegevens	
Naam:	Geslacht: ☐ Man ☐ Vrouw
Adres:	
Geboortedatum:	Telefoonnummer:

3. Locatie

Er zijn drie verschillende locaties waar u kunt deelnemen. Op de volgende pagina's kunt u nalezen waar de wandelgroep precies zal plaatsvinden. A.u.b aankruisen op welke locatie u wilt deelnemen.

- ☐ Brunssum (ga verder op deze pagina, u kunt item 3.2 en 3.3 overslaan)
- ☐ Kerkrade (ga verder op pagina 3, u kunt item 3.1 en 3.3 overslaan)
- ☐ Voerendaal (ga verder op pagina 4, u kunt item 3.1 en 3.2 overslaan)

3.1 Brunssum

Welk dagdeel komt voor u in aanmerking? *Let op: het dagdeel waar de meeste voorkeur naar uitgaat door de deelnemers wordt het definitieve tijdstip voor de wandelgroep.*

- Woensdag ☐ 13:00 – 15:00
☐ 18:30 – 20:30
☐ Beide dagdelen zijn voor mij mogelijk

We willen de wandelgroep laten plaatsvinden bij het vijverpark in Brunssum. De redenen hiervoor zijn: voldoende parkeergelegenheid, goede bereikbaarheid met openbaar vervoer en de afstand van parkeerplaats/bushalte naar park is slechts 100 meter. Verder is er in de directe omgeving de mogelijkheid om voor en na het wandelen samen een kopje koffie te drinken.

Wat is uw mening over deze locatie? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Geschikt
- Ongeschikt vanwege de:
 - Bereikbaarheid
 - Te lange reistijd
 - Te hoge reiskosten
 - Wandelomgeving
 - Andere redenen:

Indien u ongeschikt heeft aangekruist bij bovenstaande vraag, wilt u dan tóch deelnemen aan het programma?

- Ja
- Nee

Is er volgens u een andere geschikte locatie:

- Nee
- Ja, bijvoorbeeld.....

U kunt item 3.2 en 3.3 overslaan. Ga verder op de volgende pagina met item 4.

3.2 Kerkrade

Welk dagdeel komt voor u in aanmerking? Let op: het dagdeel waar de meeste voorkeur naar uitgaat door de deelnemers wordt het definitieve tijdstip voor de wandelgroep.

- Woensdag ▪ 10:00 – 12:00
 ▪ 15:00 – 17:00
 ▪ Beide dagdelen zijn voor mij mogelijk

We willen de wandelgroep laten plaatsvinden rond het Cranenueyer in Kerkrade. Wij zullen starten bij het Kasteel Erenstein, waar de mogelijkheid bestaat na het wandelen een kopje koffie te drinken. De locatie is bereikbaar met het openbaar vervoer (lijnen 28, 41) en er zijn parkeermogelijkheden.

Wat is uw mening over deze locatie? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Geschikt
- Ongeschikt vanwege de:
 - Bereikbaarheid
 - Te lange reistijd
 - Te hoge reiskosten
 - Wandelomgeving
 - Andere redenen:

Indien u ongeschikt heeft aangekruist bij bovenstaande vraag, wilt u dan tóch deelnemen aan het programma?

- Ja
- Nee

Is er volgens u een andere geschikte locatie:

- Nee
- Ja, bijvoorbeeld.....

U kunt item 3.3 overslaan. Ga verder op deze pagina met item 4.

3.3 Voerendaal

Wanneer u kiest voor de locatie Voerendaal zult u instromen in een gezellig wandelgroep die al enige tijd samen loopt rondom Voerendaal. Wij zullen starten bij 'de Koffiemuuele' naast de Plus tegenover Cultureel centrum de Borenburg, waar de mogelijkheid bestaat om voor en na het wandelen een kopje koffie te drinken. Er is voldoende parkeergelegenheid in de nabijheid.

De wandelgroep zal plaatsvinden op woensdag van 14:00 uur tot 15:00 uur.

4. Loopafstand

Hoe lang kunt u op een loopband lopen? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Afstand (in meters):
- Tijd (in minuten):

Hoe lang schat u buiten te kunnen lopen? (meerdere antwoorden mogelijk)

- Afstand (in meters):
- Tijd (in minuten):

5. Overig

Zou u het fijn vinden om een familielid of vriend/vriendin mee te nemen als wandelpartner? Indien ja, dan is deze van harte welkom om ook mee te lopen.

- Ja
- Nee

Wat is uw motivatie om deel te nemen aan het wandelprogramma?

.....
.....
.....
.....

Welke doelen wilt u nastreven tijdens het wandelprogramma?

.....
.....
.....
.....

Wat verwacht u van het wandelprogramma?

.....
.....
.....
.....

Wat verwacht u van ons als begeleiders?

.....
.....
.....
.....

Heeft u nog tips en/ of opmerking voor ons?

.....
.....
.....
.....

Hartelijk dank voor uw tijd voor het invullen van de vragenlijst. Zou u deze zo spoedig mogelijk willen retourneren in de bijgevoegde antwoortenveloppe, **uiterlijk 1 november**.

We hopen u van harte te mogen begroeten tijdens “Lopen voor je leven”.

Brunssum:

Cindy Aerdt
Laura Beckers
Melanie Wijnhoven

Kerkrade:

Arne Hansen
Joanna Manso Nunes
Michael Schuhmacher

Voerendaal:

Frans Heman

Wij nemen zo spoedig mogelijk contact met u op over de start van het programma.

Bijlage I: Schriftelijke correspondentie

Vragenlijsten

Vragenlijst 1

Vragenlijst VascuQol

1. Persoonlijke gegevens

1.1 Wat is uw naam?

1.2 Wat is uw geboortedatum?

1.3 Wat is de datum waarop u dit formulier invult?

De vragenlijst gaat verder op pagina 2.

2. Kwaliteit van Leven Vragenlijst over Vaatproblemen

Deze vragen betreffen de invloed, die de slechte bloedsomloop in uw benen in de afgelopen twee weken op u heeft gehad.

Er worden u vragen gesteld over de klachten die u heeft gehad, de manier waarop uw activiteiten zijn beïnvloed en hoe u zich heeft gevoeld.

Lees bij elke vraag a.u.b. alle antwoordmogelijkheden en zet dan een kruisje bij het antwoord, dat het meest op u van toepassing is.

VOORBEELD:

2.19 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich, als gevolg van problemen die zijn veroorzaakt door de slechte bloedsomloop in uw benen, gefrustreerd gevoeld?**

- 1. ☐ Altijd
- 2. ☐ Meestal
- 3. ☐ Vaak
- 4. ☐ Af en toe
- 5. ☐ Zelden
- 6. ☐ Bijna nooit
- 7. ☐ Nooit

Als u zich bijvoorbeeld 'bijna nooit' gefrustreerd heeft gevoeld, dan zou uw antwoord zijn:

- 1. ☐ Altijd
- 2. ☐ Meestal
- 3. ☐ Vaak
- 4. ☐ Af en toe
- 5. ☐ Zelden
- 6. ☒ Bijna nooit
- 7. ☐ Nooit

Als u niet zeker weet hoe u een vraag moet beantwoorden, probeer dan a.u.b. toch zo goed mogelijk te antwoorden. Er bestaat geen goed of fout antwoord.

Beantwoord a.u.b. iedere vraag. Dank u.

Copyright © Kings Healthcare
All rights reserved

2.1 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u bij het lopen pijn in uw been (of voet) gehad?**

- 1. ☐ Altijd
- 2. ☐ Meestal
- 3. ☐ Vaak
- 4. ☐ Af en toe

- 5. ☐ Zelden
- 6. ☐ Bijna nooit
- 7. ☐ Nooit

2.2 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich er zorgen over gemaakt dat u uw been zou verwonden?**

- 1. ☐ Altijd
- 2. ☐ Meestal
- 3. ☐ Vaak
- 4. ☐ Af en toe
- 5. ☐ Zelden
- 6. ☐ Bijna nooit
- 7. ☐ Nooit

2.3 In welke mate, in de afgelopen twee weken, **hebben koude voeten u ongemak of last bezorgd?**

- 1. ☐ Heel erg veel ongemak of last
- 2. ☐ Erg veel ongemak of last
- 3. ☐ Veel ongemak of last
- 4. ☐ Middelmatig veel ongemak of last
- 5. ☐ Een beetje ongemak of last
- 6. ☐ Nauwelijks ongemak of last
- 7. ☐ Helemaal geen ongemak of last

2.4 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om aan lichaamsbeweging te doen of een sport te beoefenen beperkt geweest?**

1. ☐ Volledig beperkt, kon dit soort activiteiten helemaal niet doen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.5 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **hebben uw benen moe of zwak aanvoeld?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.6 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, bent u, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **beperkt geweest in het doorbrengen van tijd met uw vrienden of familie?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.7 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u 's avonds na het naar bed gaan pijn in uw voet (of been) gehad?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

Copyright © Kings Healthcare
All rights reserved

2.8 In welke mate, in de afgelopen twee weken, hebben **tintelingen of een doof gevoel in uw been (of voet)** u ongemak of last bezorgd?

1. ☐ Heel erg veel ongemak of last

2. ☐ Erg veel ongemak of last
3. ☐ Veel ongemak of last
4. ☐ Middelmatig veel ongemak of last
5. ☐ Een beetje ongemak of last
6. ☐ Nauwelijks ongemak of last
7. ☐ Helemaal geen ongemak of last

2.9 In welke mate, in de afgelopen twee weken, **is de afstand die u kunt lopen groter geworden**?

1. ☐ Helemaal niet - kruis dit aan indien de afstand hetzelfde is gebleven of kleiner is geworden
2. ☐ Nauwelijks
3. ☐ Een beetje
4. ☐ Tamelijk veel
5. ☐ Veel
6. ☐ Erg veel
7. ☐ Heel erg veel

2.10 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om te lopen beperkt geweest**?

1. ☐ Volledig beperkt, kon helemaal niet lopen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.11 In welke mate, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich er zorgen over gemaakt dat u aan huis gebonden bent (of dat in de toekomst zal zijn)**?

1. ☐ Heel erg veel
2. ☐ Erg veel
3. ☐ Veel
4. ☐ Tamelijk veel
5. ☐ Een beetje
6. ☐ Nauwelijks
7. ☐ Helemaal niet

2.12 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich zorgen gemaakt over de slechte bloedsomloop in uw benen?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.13 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u in rust pijn in uw voet (of been) gehad?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.14 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om trappen op te lopen beperkt geweest?**

1. ☐ Volledig beperkt, kon helemaal geen trappen oplopen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.15 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om aan sociale activiteiten deel te nemen beperkt geweest?**

1. ☐ Volledig beperkt, kon dit soort activiteiten helemaal niet doen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.16 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om het gewone huishoudelijke werk uit te voeren beperkt geweest?**

1. ☐ Volledig beperkt, kon dit soort activiteiten helemaal niet doen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.17 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, hebben **zweren of open wonden aan uw been (of voet) voor pijn of ongemak gezorgd?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit - (kruis dit aan als u geen zweren of open wonden heeft)

2.18 In welke mate is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **de verscheidenheid van activiteiten, die u de afgelopen twee weken graag gedaan zou hebben, beperkt geweest?**

1. ☐ Heel erg beperkt—meeste activiteiten niet gedaan
2. ☐ Erg beperkt
3. ☐ Matig beperkt—verschillende activiteiten niet gedaan
4. ☐ Enigszins beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt—een paar activiteiten niet gedaan
6. ☐ Nauwelijks beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt—ik deed alle activiteiten die ik wilde doen

2.19 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich, als gevolg van problemen die zijn veroorzaakt door de slechte bloedsomloop in uw benen, gefrustreerd gevoeld?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

Copyright © Kings Healthcare
All rights reserved

2.20 In welke mate, in de afgelopen twee weken **wanneer u pijn kreeg in uw been (of voet), heeft u dat ongemak of last bezorgd?**

1. ☐ Heel erg veel ongemak of last
2. ☐ Erg veel ongemak of last
3. ☐ Veel ongemak of last
4. ☐ Middelmatig veel ongemak of last
5. ☐ Een beetje ongemak of last
6. ☐ Nauwelijks ongemak of last
7. ☐ Helemaal geen ongemak of last

2.21 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich schuldig gevoeld dat u op vrienden of familie aangewezen bent?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.22 In welke mate, in de afgelopen twee weken, is, vanwege de slechte bloedsomloop in uw benen, **uw vermogen om te winkelen, boodschappen te doen of tassen te dragen beperkt geweest?**

1. ☐ Volledig beperkt, kon dit soort activiteiten helemaal niet doen
2. ☐ Heel erg beperkt
3. ☐ Erg beperkt
4. ☐ Matig beperkt
5. ☐ Een beetje beperkt
6. ☐ Slechts een heel klein beetje beperkt
7. ☐ Helemaal niet beperkt

2.23 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich zorgen gemaakt dat u misschien het risico loopt een deel van uw been of voet kwijt te raken?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

2.24 In welke mate, in de afgelopen twee weken, **is de afstand die u kunt lopen kleiner geworden**?

1. ☐ Heel erg veel
2. ☐ Erg veel
3. ☐ Veel
4. ☐ Tamelijk veel
5. ☐ Een beetje
6. ☐ Nauwelijks
7. ☐ Helemaal niet - kruis dit aan indien de afstand hetzelfde is gebleven of groter is geworden

2.25 Hoe vaak, in de afgelopen twee weken, **heeft u zich gedeprimeerd gevoeld over de slechte bloedsomloop in uw benen?**

1. ☐ Altijd
2. ☐ Meestal
3. ☐ Vaak
4. ☐ Af en toe
5. ☐ Zelden
6. ☐ Bijna nooit
7. ☐ Nooit

Vragenlijst 2

Walking Impairment Questionnaire

Loopafstanden:

Zet een kringetje om de moeilijkheidsgraad die voor U het beste omschrijft hoe het in de afgelopen week ging de beschreven afstanden te lopen zonder te stoppen.

	Moeilijkheidsgraad				
Afstand	Geen probleem	Klein probleem	Behoorlijk probleem	Ernstig probleem	Onmogelijk
Binnenshuis lopen	4	3	2	1	0
50 meter	4	3	2	1	0
100 meter	4	3	2	1	0
200 meter	4	3	2	1	0
275 meter	4	3	2	1	0
500 meter	4	3	2	1	0
1000 meter	4	3	2	1	0

Loopsnelheid:

Zet een kringetje om de moeilijkheidsgraad die voor U het beste omschrijft hoe het in de afgelopen week ging om de beschreven snelheid te lopen zonder te stoppen.

	Moeilijkheidsgraad				
Afstand	Geen probleem	Klein probleem	Behoorlijk probleem	Ernstig probleem	Onmogelijk
100 meter langzaam	4	3	2	1	0
100 meter normaal	4	3	2	1	0
100 meter snel	4	3	2	1	0
100 meter rennend	4	3	2	1	0

Trap lopen:

Zet een kringetje om de moeilijkheidsgraad die voor U het beste omschrijft hoe het in de afgelopen week ging het beschreven aantal trappen te lopen zonder te stoppen.

	Moeilijkheidsgraad				
Trappen	Geen probleem	Klein probleem	Behoorlijk probleem	Ernstig probleem	Onmogelijk
Één trap op lopen	4	3	2	1	0
Twee trappen op lopen	4	3	2	1	0
Drie trappen op lopen	4	3	2	1	0

Dit is het einde van deze vragenlijsten.
Het is belangrijk dat u **alle** vragen heeft ingevuld.

Hartelijk dank voor het invullen van deze vragenlijsten!

Een ander gedeelte van ons onderzoek bestaat uit het afnemen van looptesten. We willen u vriendelijk uitnodigen om ook aan dit gedeelte van het onderzoek deel te nemen. De looptesten worden afgenomen op 8 december aanstaande. U wordt om 11.00 verwacht in 'Brasserie la Plaza' te Brunssum. Daar zult u instructies krijgen en de mogelijkheid hebben om vragen te stellen. Wanneer u het fijn vindt een partner, familielid of vriend(in) mee te nemen naar de testafname is dat uiteraard mogelijk. Zij zullen echter niet deelnemen aan het onderzoek. Meer informatie over deze testen vindt u in de bijlage (toegevoegd achter de vragenlijsten).

Wilt u deelnemen aan dit deel van het onderzoek?

☐ Ja, ik wil graag deelnemen aan de looptesten. Ik ben op het volgende telefoonnummer bereikbaar voor het bevestigen van mijn deelname:

☐ Nee, ik wil liever niet meedoen aan de looptesten (we verzoeken u wel de vragenlijsten te retourneren).

Ook als u besluit niet deel te nemen aan de looptesten, is het invullen van de vragenlijsten zeer waardevol voor ons onderzoek.

Bijlage

Onderzoek

Het onderzoek wordt uitgevoerd in opdracht van het Atrium Medisch Centrum te Heerlen en wordt uitgevoerd door studenten fysiotherapie in opleiding. Zij voeren een onderzoek uit in het kader van hun afstudeerscriptie. Het doel van de scriptie is het vergelijken van twee groepen mensen met bloedvatvernauwing in de benen ("etalagebenen"). Bij beide groepen vinden twee meetmomenten plaats; in november 2010 en maart 2011. Aan de hand van de waardes die uit de tests komen kan een verbetering, verslechtering of gelijkblijven van uw klachten, , naar voren komen. Door het toepassen van statistische berekeningen zal worden achterhaald of er een verschil bestaat tussen de beide groepen.

Vascular Quality of Life Questionnaire

Een lichamelijke klacht brengt beperkingen met zich mee, wat kan resulteren in een verminderde kwaliteit van leven in vergelijking met 'gezonde' personen. Deze vragenlijst brengt de kwaliteit van leven die op dit moment voor u van toepassing is in kaart. De vragen zijn aangepast aan problemen die naar voren kunnen komen bij patiënten met klachten aan de bloedvaten. Er zijn een aantal domeinen waarbinnen de verschillende vragen ingedeeld worden. Zowel voor elk domein domein als voor alle items samen wordt een score berekend.

Walking Impairment Questionnaire

Deze vragenlijst heeft betrekking op uw fysieke mogelijkheden. De vragen zijn specifiek ontwikkeld voor patiënten met bloedvatvernauwing in de benen, die hierdoor pijnklachten ervaren tijdens het lopen. De vragenlijst bestaat uit 14-items, waarbij telkens gevraagd wordt om aan te geven wat de moeilijkheidsgraad van deze activiteit voor u is. De items zijn ingedeeld in drie categorieën: loopafstanden, loopsnelheid en traplopen. Zowel voor elke categorie als voor het totaal zal een score worden berekend.

Looptests

Er zullen twee looptests worden uitgevoerd, te weten de 6-minuten looptest en de meting van de pijnvrije loopafstand. Beide testen zullen worden afgenomen in het Vijverpark te Brunssum. Vooraf aan de meting komen we samen in 'Brasserie la Plaza'. Hier zult u verdere instructies krijgen en is er voldoende gelegenheid tot het stellen van vragen.

6-minuten wandeltest

Het doel van deze looptest is het bepalen van uw maximale loopafstand in 6 minuten. Het is de bedoeling dat u gaat proberen om in 6 minuten tijd zo veel mogelijk meters af te leggen op het parcours. U bepaalt zelf uw looptempo. U mag tijdens de test rusten en weer beginnen met lopen wanneer u daartoe in staat bent. We zullen u regelmatig aanmoedigen. Probeer dus zo veel mogelijk meters af te leggen.

Pijnvrije loopafstand

Bij deze test wordt u gevraagd het parcours te lopen en aan te geven wanneer u pijnklachten ervaart.

Bijlage I: Schriftelijke correspondentie

Toevoeging vragenlijst nameting

Vragenlijst 1A

Vragen toegevoegd aan de vragenlijsten

We hebben een aantal vragen voor u over de afgelopen twaalf weken. Het is voor ons van groot belang om te weten of er in deze weken veranderingen zijn geweest in uw leven. Graag alle vragen zo volledig mogelijk invullen.

1. Zijn er voor u in de afgelopen 12 weken ingrijpende of belangrijke gebeurtenissen geweest, indien ja welke?

- ☐ Ja, positieve gebeurtenissen _____
- ☐ Ja, negatieve gebeurtenissen _____
- ☐ Niet van toepassing

2. Heeft u in de afgelopen twaalf weken operaties gehad, indien ja welke?

- ☐ Ja: Welke _____
- ☐ Nee

3. Heeft u in de afgelopen twaalf weken fysiotherapie gehad, indien ja waarvoor en hoelang?

- ☐ Ja: Waarvoor en hoelang: _____
- ☐ Nee

4. Rookt u wel eens?

- ☐ Ja, dagelijks ... keer per dag
- ☐ Ja, af en toe
- ☐ Nee, helemaal niet

5. Heeft u vroeger wel dagelijks gerookt?

- ☐ Ja
- ☐ Nee

6. Hoe lang geleden bent u gestopt met roken?

- ... dagen/weken/maanden/jaren (doorhalen wat niet gewenst is)
- ☐ Niet van toepassing

Bijlage II: protocol wandelprogramma

Protocol wandelprogramma

Start programma: 08-12-2010

Tijd van lopen en frequentie

- warming up: 5 – 10 minuten
- tenminste 60 minuten wandelen (rekening houdend met prestatievermogen)
- cooling – down: 5-10 minuten
- één bijeenkomst per week
- achteraf samen kopje koffie drinken om sociaal contact te bevorderen

Groepsindeling

- lopen in groepen met hetzelfde prestatievermogen
- groepsgrootte tenminste twee personen (in verband met veiligheid)
- optimale groepsgrootte 4-5 personen zijn
- iedere deelnemer mag een persoon meenemen

Loopstrategieën

- gezamenlijk starten en stoppen
- lopen tot graad 3 op de ACSM schaal alvorens verder te lopen
- als iemand moet stoppen vanwege CI - klachten en/of andere klachten, dan stopt de hele groep
- op individuele klachten door begeleider inschatten en indien nodig programma aanpassen en/of voortijdig afbreken
- vrijwillig invullen van logboek

Begeleiding

- therapeuten begeleiden in ieder geval de meest kwetsbare patiënten
- als iemand stopt diegene positief benaderen
- afhankelijk van prestatievermogen lopen de patiënten verschillende routes met variaties in duur, afstand en hellingen

Bijlage III: Logboek

Logboek 'Lopen voor je leven'

Het logboek is bedoelt als hulpmiddel om uw persoonlijke prestaties bij te houden. Dit gebeurt echter op vrijwillige basis; als u hier zelf behoefte aan heeft. Indien u hier vragen over heeft of dit met de begeleider wilt evalueren is dit mogelijk dit tijdens de bijeenkomst te bespreken.

Logboek van

Datum	Aantal looperperiodes	(Gemiddelde) duur van de looperperiodes	(Gemiddelde) duur van de pauzes	Totale loopduur	Bijzonderheden/opmerkingen	Gelopen rondje(s)

Toelichting

Datum: vul de huidige datum in

Aantal loopperiodes: vermeld het totale aantal periodes dat u tijdens de training gewandeld heeft.

(Gemiddelde) duur van de loopperiodes: vermeld hoe lang de loopperiodes gemiddeld duurden

(Gemiddelde) duur van de pauzes: hoe lang duurden de pauzes gemiddeld?

Totale loopduur: hoe lang heeft u in het totaal gelopen?

Bijzonderheden/opmerkingen : indien er bijzonderheden waren kunt u dat hier kwijt, zoals:

- Blessures of klachten
- Afwijkende weersomstandigheden
- Harde wind, regen, gladheid
- Extreme temperatuur of luchtvochtigheid
- Gevoel naar afloop

Wandelroutes



Bijlage IV: Protocol looptesten

Protocol

Vooraf aan de metingen op school:

- controleren of de camera's opgeladen zijn
- controleren of het schijfje / bandje in de camera's zit
- controleren of gsm aan en hard staat ivm eventuele afmeldingen

Vooraf aan de metingen op locatie:

- zo nodig pad sneeuwvrij maken (met sneeuwschep en zout): hierbij meten wat de afstand is van de binnenrand van het pad tot de binnen- en buitenrand van de sneeuwvrije zone
- indien pad al sneeuwvrij is en indien mogelijk met stoepkrijt twee lijnen tekenen waartussen de deelnemers moeten lopen: hierbij meten wat de afstand is van de binnenrand van het pad tot de binnen- en buitenrand van strook
- paaltjes met bordjes plaatsen (meten wat de afstand is tussen het laatste bordje en het eerste bordje, want dit zal geen hele meter zijn):
- camera's neerzetten en kort testen
- controleren op welk punt de instructeur moet staan zodat ze op beide camera's in beeld is.
- controleren welk punt als verzamelpunt kan dienen (buiten beeld)
- hier op thermometer kijken of later nakijken op internet wat de temperatuur was in het Vijverpark bij de testafname

Er wordt gezamenlijk van de brasserie naar het vijverpark gelopen. Bij het beginpunt van het parcours blijft iedereen staan (dus niet een gedeelte van de mensen zitten). Eventuele partners moeten tijdens de hele opname buiten beeld worden gehouden, om het blinderen mogelijk te maken. Het verzamelpunt (punt van waaruit de uitleg wordt gegeven en waar de mensen verzamelen na afname van de pijnvrije loopafstand), is buiten beeld! Er zijn twee stopwatches. Eéntje wordt gebruikt voor het timen van de 6 minuten looptest. De andere wordt gebruikt om de juiste intervallen te bepalen tussen aankomst in het vijverpark en de eerste test en tussen de eerste en tweede test.

Bij aankomst in het vijverpark wordt de stopwatch ingedrukt. Er wordt 10 min gewacht vanaf het moment van aankomst in het vijverpark, waarin de *algemene* uitleg wordt gegeven. Hierna is er gelegenheid voor het stellen van vragen en worden de informed consent formulieren ondertekend.

Uitleg voor partners

In belang van het onderzoek vragen we u vriendelijk om buiten het zicht van de camera's te blijven. Ook vragen we u om niet te spreken met de deelnemers en ook geen gebaren te maken of op een andere wijze met hen te communiceren.

Algemene uitleg deelnemers

Dit onderzoek wordt uitgevoerd als afstudeeropdracht. Het doel van het onderzoek is het optimaliseren van de zorg van patiënten met claudicatio intermittens. Er zullen twee groepen van patiënten met claudicatio intermittens worden vergeleken. Deelname aan het onderzoek is geheel vrijwillig en op eigen risico, en kan op elk moment zonder opgave van reden worden onderbroken.

Om de tests beter te kunnen analyseren wordt er gebruik gemaakt van video-opnames. Deze worden uiteraard enkel voor dit onderzoek gebruikt. Het gebruik van video-opnames vraagt om enkele belangrijke instructies. Ten eerste is het belangrijk dat u in de gemarkeerde baan loopt, dus niet verder in de buitenbaan of binnenbaan. Wanneer u iemand wilt inhalen vragen we u dit 'buitenom' te doen. Omdat het belangrijk is dat iedere deelnemer herkenbaar is op de film wordt er gebruik gemaakt van hesjes met rugnummers.

Zowel vooraf aan elke test als ook na afloop van iedere test zullen we u vragen langzaam een rondje om uw eigen as te draaien, zodat uw rugnummer voor beide camera's zichtbaar is. Verder is het belangrijk dat u na afloop van de test gedurende een kort moment op de plek blijft staan, ook dit zullen we duidelijk aangeven.

In het belang van het onderzoek is het belangrijk dat de verschillende deelnemers elkaar niet beïnvloeden. Daarom geldt gedurende de twee testen een algeheel spraakverbod. Ook gebaren naar elkaar en op elke andere wijze met elkaar communiceren is verboden. De test is geen wedstrijd, het gaat om ieders individuele loopvaardigheden. We vragen u om zich zo goed als mogelijk in te zetten tijdens de testen.

Eerst wordt gestart met de 6 minuten looptest. Deze wordt twee keer afgenomen, met een interval van 10 minuten. Vanaf het moment van stoppen van de test wordt er 10 minuten gewacht voordat gestart wordt met afname van de tweede keer en hierna wederom 10 minuten tot het afnemen van de pijnvrije loopafstand. Tijdens deze 10 minuten moet iedereen blijven staan, dus niet een gedeelte van de mensen zitten.

6 minuten looptest:

Uitleg vooraf (letterlijk):

Het doel van deze looptest is het bepalen van uw maximale loopafstand in 6 minuten. Het is de bedoeling dat u gaat proberen om in 6 minuten tijd zo veel mogelijk meters af te leggen op het parcours. U bepaalt zelf uw looptempo. U mag tijdens de test rusten en weer beginnen met lopen wanneer u daartoe in staat bent. We zullen u regelmatig aanmoedigen. Probeer dus zo veel mogelijk meters af te leggen.

Hierna kort controleren of iedereen de instructie heeft begrepen.

Positioneren van de deelnemers:

De deelnemers worden op volgorde van vooraf bepaalde randomisatie gepositioneerd met een interval van 5 meter. De eerste deelnemer wordt geplaatst bij bord 0. Deelnemer twee wordt gepositioneerd bij bord 5, deelnemer drie bij bord 10, etc...

Vervolgens worden de camera's aangezet (precies 8 minuten na aankomst in het vijverpark!) en het volgende gevraagd van de deelnemers:

U mag allemaal langzaam een rondje om uw eigen as draaien.

Hierna wordt gecontroleerd of de deelnemers zichzelf niet verplaatst hebben bij het draaien om hun as.

Twee minuten na het aanzetten van de camera's (dus 10 minuten na aankomst in het vijverpark) wordt het startsein gegeven. Dit gebeurt als volgt: de instructeur (in zicht van beide camera's) steekt bij het aftellen telkens het aantal vingers de lucht in van het cijfer dat ze zegt. Het teken van start wordt gemaakt door het wijzen naar voren met de hele hand.

Startsein:

Aftellen: 3, 2, 1, start!

Aanmoedigingen:

Aanmoediging standaard na elke ½ minuut in de vorm van: "Goed zo, ga zo door, probeer vol te houden, probeer zo veel mogelijk meters af te leggen, nog ... minuten."

Einde:

Stop! U moet nu stoppen met lopen, blijf alstublieft op de plek staan. Bij het woord stop wordt een stopgebaar gemaakt door de platte hand met de handpalm naar voren te steken. Tegelijkertijd wordt de tweede stopwatch ingedrukt om te timen wanneer de 10 minuten om zijn.

U mag allemaal langzaam een rondje om uw eigen as draaien.

Vervolgens worden alle deelnemers weer bij elkaar gehaald.
In de tien minuten rust wordt uitleg gegeven over de volgende test:

Pijnvrije loopafstand

Uitleg

Het doel van deze looptest is het bepalen van uw pijnvrije loopafstand. Het is de bedoeling dat u loopt tot het moment dat u pijn begint te voelen en in het dagelijks leven dus niet meer verder zou lopen. U bepaalt zelf uw looptempo. Pauzeren is tijdens de test niet toegestaan. Wanneer u pijn voelt en in het dagelijks leven dus niet meer verder zou lopen moet u blijven staan en een hand in de lucht steken. Vervolgens mag u een rondje om uw eigen as draaien en naar het verzamelpunt komen. Let hierbij op dat u de andere deelnemers niet hindert. Na afloop van de test vragen we u nog twee waardes aan te geven voor pijn en vermoeidheid.

Toevoeging voor controlegroep: *Wanneer u klaar bent met deze test zitten de testen er voor u op en kunt u naar huis gaan. We vragen u dit de test niet te laten beïnvloeden, maar het uiterste van uzelf te vragen, ook als u nog als laatste aan het lopen bent.*

Toevoeging voor de interventiegroep: *We zullen niet verder gaan met de wandeling totdat iedereen klaar is met de test. We vragen dus om uw geduld om te wachten op elkaar. Na afloop van de test mag u gaan zitten als u hier behoefte aan heeft.*

Er worden tijdens de test geen aanmoedigingen uitgesproken.

Direct na het stoppen met lopen van de deelnemer worden de ACSM-schaal en de Borg-schaal ingevuld door elke deelnemer.

Bij de testafname bij de controlegroep worden de deelnemers die de test hebben afgerond bedankt voor hun deelname:

Hartelijk bedankt voor uw deelname aan ons onderzoek. Over drie maanden zult u wederom bericht van ons krijgen voor deelname aan de laatste meting. We zouden het zeer op prijs stellen als u ook hieraan uw medewerking wilt verlenen. Kom goed thuis!

Bij de testafname van de controlegroep worden de deelnemers die de test hebben afgerond bij elkaar gehaald. Iedereen wacht op elkaar voordat er door wordt gegaan met de wandeling. Dit om het groepsgevoel te versterken.

Meenemen:

- meetprotocol
- meetlint

- hesjes met nummers
- paaltjes en nummers
- reserveblaadjes, reservepaaltjes en reservestift (ivm eventuele beschadigingen)
- overzicht van randomisatie
- klembord of iets anders waarop de mensen de informed consent in kunnen vullen
- informed consent formulieren en pen(nen)
- indien mogelijk / nodig: megafoon
- twee camera's
- statieven voor camera's
- afstandsbediening voor camera (indien dit bestaat)
- telefoon
- sneeuwschep
- zout
- twee stopwatches

Bijlage V: Informed consent

Toestemmingsverklaringformulier (informed consent)

Titel onderzoek: “Lopen voor je Leven”

Verantwoordelijke onderzoeker: “Cindy Aerdts, Laura Beckers en Melanie Wijnhoven

In te vullen door de deelnemer

Ik verklaar op een voor mij duidelijke wijze te zijn ingelicht over de aard, methode, doel en [indien aanwezig] de risico's en belasting van het onderzoek. Ik weet dat de gegevens en resultaten van het onderzoek alleen anoniem en vertrouwelijk aan derden bekend gemaakt zullen worden. Mijn vragen zijn naar tevredenheid beantwoord.

Ik begrijp dat film-, foto, en videomateriaal of bewerking daarvan uitsluitend voor analyse en/of wetenschappelijke presentaties zal worden gebruikt.

Ik stem geheel vrijwillig in met deelname aan dit onderzoek. Ik behoud me daarbij het recht voor om op elk moment zonder opgave van redenen mijn deelname aan dit onderzoek te beëindigen.

Naam deelnemer:

Datum: Handtekening deelnemer:

In te vullen door de uitvoerende onderzoeker

Ik heb een mondelinge en schriftelijke toelichting gegeven op het onderzoek. Ik zal resterende vragen over het onderzoek naar vermogen beantwoorden. De deelnemer zal van een eventuele voortijdige beëindiging van deelname aan dit onderzoek geen nadelige gevolgen ondervinden.

Naam onderzoeker:
.....

Datum: Handtekening onderzoeker:

Bijlage VI: Codeboek

Naam variabele	Meetniveau	Omschrijving	Codering
Interventie	nominaal	Deelname nazorgprogramma	1 = wel interventie 2 = geen interventie
VQvoor	continu	Totaalscore VasculQol voormeting	n.v.t.
WIQvoor	continu	Totaalscore WIQ voormeting	n.v.t.
ZMWTvoor	continu	Score 6-minuten wandeltest voormeting	n.v.t.
PLAvoor	continu	Score pijnvrije loopafstand voormeting	n.v.t.
Vqna	continu	Totaalscore VasculQol nameting	n.v.t.
WIQna	continu	Totaalscore WIQ nameting	n.v.t.
ZMWTna	continu	Score 6-minuten wandeltest nameting	n.v.t.
PLAna	continu	Score pijnvrije loopafstand nameting	n.v.t.
Vqverschil	continu	Verschilscore VasculQol (nameting - voormeting)	n.v.t.
WIQverschil	continu	Verschilscore WIQ (nameting - voormeting)	n.v.t.
ZMWTverschil	continu	Verschilscore 6-minuten wandeltest (nameting - voormeting)	n.v.t.
PLAverschil	continu	Verschilscore pijnvrije loopafstand (nameting - voormeting)	n.v.t.
Leeftijd	continu	Leeftijd d.d. 12-12-2010	n.v.t.
Geslacht	nominaal	Geslacht	1 = man 2 = vrouw
Rookverleden	nominaal	Vragen 4, 5 en 6 van de toegevoegde vragen	1 = dagelijkse roker 2 = incidentele roker 3 = ex-roker (periode dagelijks gerookt) 4 = nooit roker 5 = ex-incidentele roker
BMI	continu	Body Mass Index	n.v.t.
Risicofactoren	nominaal	Risicofactoren voor CI aanwezig	1 = positief

Cardiaal	nominaal	Cardiale comorbiditeit	2 = negatief 1 = positief 2 = negatief
Pulmonair	nominaal	Pulmonaire comorbiditeit	1 = positief 2 = negatief
Neurologisch	nominaal	Neurologische comorbiditeit	1 = positief 2 = negatief
Orthopedisch	nominaal	Orthopedische comorbiditeit onderste extremiteit	1 = positief 2 = negatief
Plaatsint	nominaal	Plaats interventie	1 = Brunssum 2 = Kerkrade 3 = n.v.t.
DDS	continu	Jaartal waarin de diagnose gesteld is	n.v.t.
Operaties	nominaal	Vraag 2 van de toegevoegde vragen	1 = geen 2 = gedotterd 3 = bypass 4 = overige NIET onderste extremiteit 5 = overige, onbekend
Lifevents	nominaal	Vraag 1 van de toegevoegde vragen	1 = ja, positief 2 = ja, negatief 3 = niet van toepassing

Bijlage VII: Ruwe data

	VQvoor	WIQvoor	ZMWvoor	PLAvoor	VQna	WIQna	ZMWTna	PLAna	VQverschil	WIQverschil	ZMWTverschil	PLAverschil	Leeftijd	Geslacht	Rookverleden	BMI
1	4,36	0,44	385	1015									66	1		26,10
1	5,04		452	704	4,88	0,73	492	349	-0,16		40	-355	76	1	3	27,80
1	4,00				5,92				1,92				79	1	3	23,10
1		0,89											70	1		
1	5,56	0,93	485	4000	6,52	0,92	588	4000	0,96	-0,01	103	0	63	1	3	26,50
1	5,64	0,76	462	375	5,56	0,79	527	514	-0,08	0,04	65	139	61	1	3	32,70
1			445	400	5,44	0,73	507	375			62	-25		1	3	
1	6,20	0,94	567	1219									53	1		21,20
1	4,80	0,84	433	530									66	1		26,20
1			435	1400			438	273			3	-1127		2	2	
1	4,60				5,12	0,73			0,52				76	1	3	
1	4,56	0,56	445	815	5,56	0,64			1,00	0,08			66	1	3	
1	6,28	0,81	415	800									67	1		
1	2,04	0,08	392	99	5,24	0,68	453	530	3,20	0,60	61	431	63	2	3	27,20
1	3,00	0,75	402	664	5,72	0,68			2,72	-0,07			64	1		28,40
2	6,24	1,00			6,20	1,00			-0,04	0,00			61	1	3	22,20
2	2,36	0,27				0,30				0,02			57	1	3	30,10
2	5,68	0,90											73	1		27,00
2	3,48	0,69											70	1		31,60
2		0,11			2,32	0,09				-0,03			62	2	1	27,47
2	6,96				6,96				0,00				69	2	2	26,20
2	5,48	0,70											61	1		
2	6,20												53	2		

2	4,68	0,58	5,64	0,81	0,96	0,22	59	2	3	23,50
2	5,80		4,80	0,64	-1,00		69	2	1	26,80
2	5,32	0,56	4,72	0,66	-0,60	0,10	72	1	1	
2	6,28		5,72		-0,56		71	1		27,60
2		0,35	4,20	0,46		0,11	79	2	3	23,40
2							80	1		28,70
2	5,68		4,48	0,15	-1,20		76	1	3	31,10
2	5,56		6,08	1,00	0,52		70	1	3	26,40
2	5,48		5,56	0,60	0,08		83	1		25,60
2	4,12	0,62	3,76	0,81	-0,36	0,19	58	2	3	23,40
2	4,96	0,42	5,16	0,45	0,20	0,03	62	1	1	24,00
2	5,52	0,26	5,84	0,60	0,32	0,34	83	1	3	26,10
2	6,00	0,83	6,28		0,28		74	1	1	
2	6,32		5,52		-0,80		72	2	3	33,10
2	4,12	0,67	4,60		0,48		61	2	3	20,90
2	6,92	1,00	6,96	1,00	0,04	0,00	58	2	1	25,50
2	6,72		6,44	0,77	-0,28		81	1	1	28,20
2	5,32	0,76	5,48	0,76	0,16	0,00	60	1	1	24,70
2	5,76	0,76	5,12	0,66	-0,64	-0,10	62	2	1	24,20
2	6,68	0,97					49	2		26,30
2	4,96						80	1		24,90
2	6,88	1,00					56	1		24,30
2	3,44	0,53	5,08	0,89	1,64	0,36	56	2	1	29,10
2	3,96		4,40		0,44		76	2	3	28,50
2	2,84	0,34					65	1		
2	5,76						73	1		
2	4,68	0,76	5,68		1,00		74	1	1	24,20
2			5,16				83	2	3	24,70
2	6,56	0,77	6,84		0,28		63	2	1	26,30
2	2,08		6,40		4,32		60	1	2	23,90

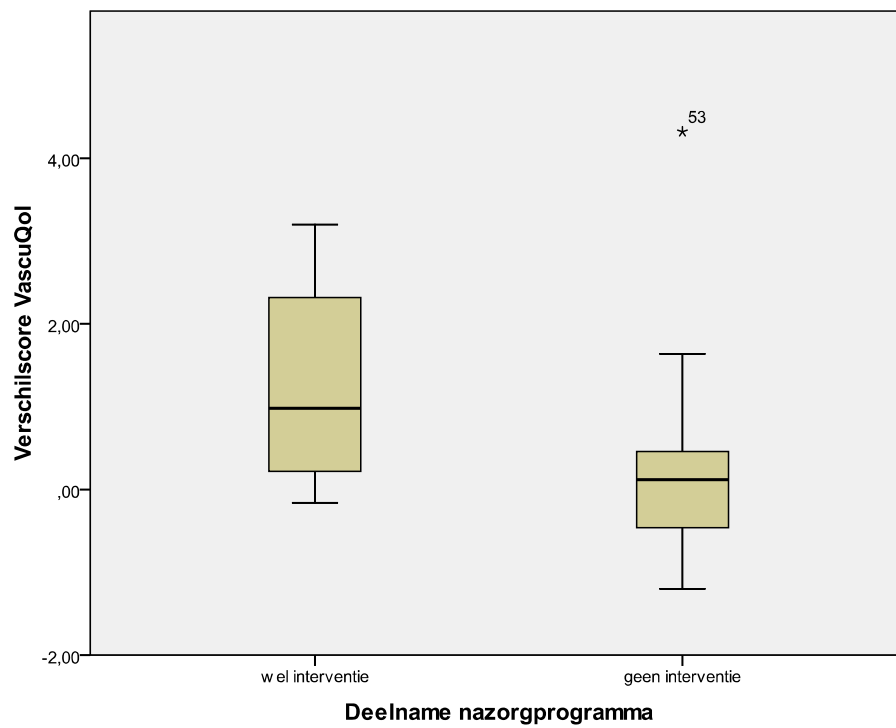
2	3,56	0,29		4,04	0,41		0,48	0,12		66	2	3	25,50
2	5,48			4,64			-0,84			84		4	24,70
2	4,12									89	1		21,60
2	4,00	0,65								79			
2	5,56			5,72			0,16			72	1	1	19,80
2	4,40	0,26								65	1		34,00
2	4,92	0,60								85	1		
2	3,04									71	1		
2	6,80	0,90		6,72	0,80		-0,08	-0,10				3	
2	6,76	0,97											

Bijlage VIII: Missing values

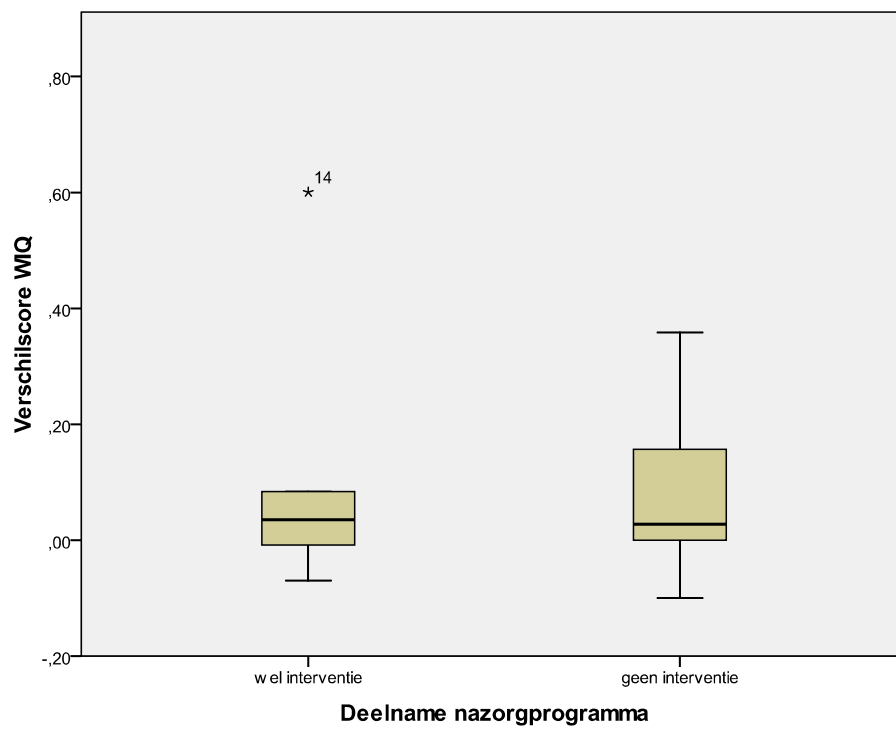
Tabel 1: Missing values

	Missing			
	Absoluut		Percentage	
	interventiegroep	vergelijkingsgroep	interventiegroep	vergelijkingsgroep
VQvoor	3	4	20,0	8,3
WIQvoor	5	19	33,3	39,6
ZMWTvoor	3	48	20,0	100,0
PLAvoor	3	48	20,0	100,0
VQna	6	17	40,0	35,4
WIQna	7	28	46,7	58,3
ZMWTna	9	48	60,0	100,0
PLAna	9	48	60,0	100,0
VQverschil	7	20	46,7	41,7
WIQverschil	10	33	66,7	68,8
ZMWTverschil	9	48	60,0	100,0
PLAverschil	9	48	60,0	100,0

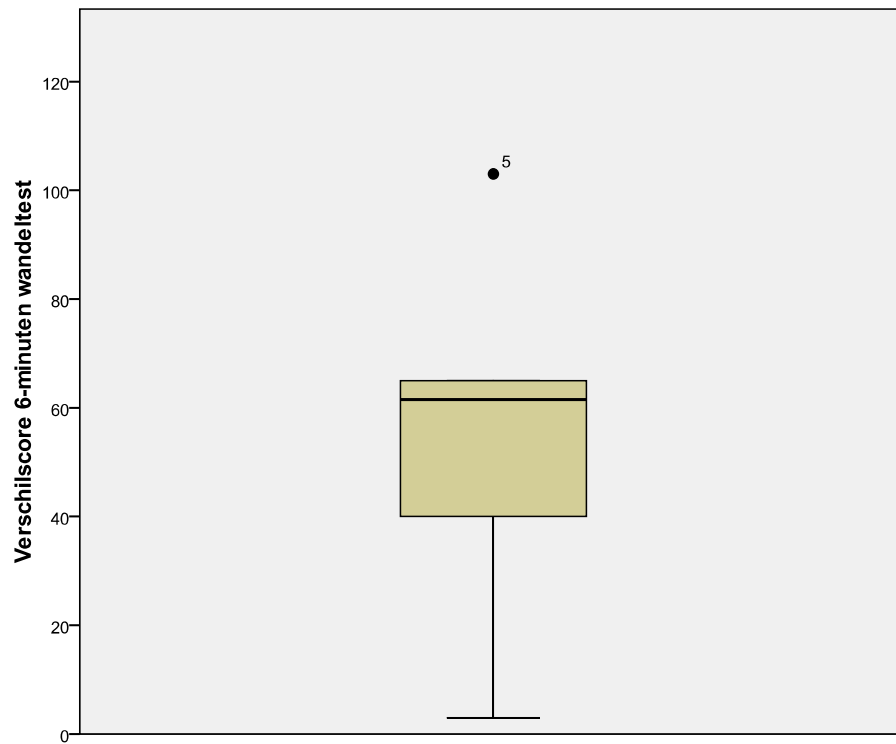
Bijlage IX: Boxplots



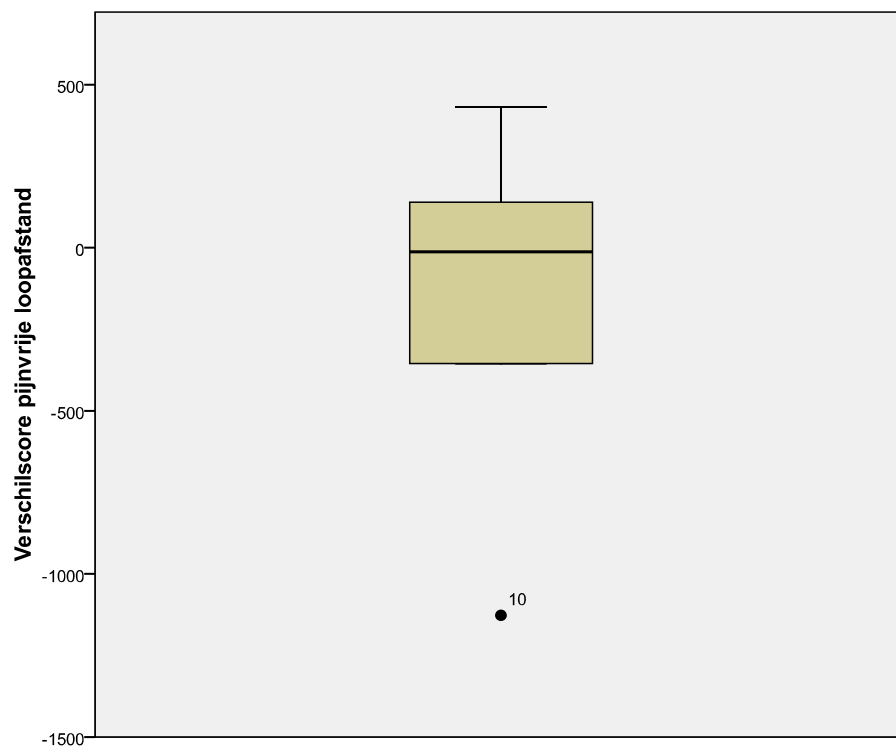
Figuur 1: Boxplot VasculQol



Figuur 2: Boxplot WIQ



Figuur 3: 6-minuten wandeltest



Figuur 4: Boxplot pijnvrije loopafstand

Bijlage X: Controle normaliteitsaannname

Tabel 2: Controle normaliteitsaannname

Deelname nazorgprogramma		Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.
wel interventie	Verschilscore VascuQol	,924	8	,463
	Verschilscore WIQ	,750	5	,030
	Verschilscore 6-minuten wandeltest	,941	6	,671
	Verschilscore pijnvrije loopafstand	,897	6	,356
geen interventie	Verschilscore VascuQol	,783	28	,000
	Verschilscore WIQ	,918	15	,178

Bijlage XI: Toetsende statistiek

Tabel 3: Toetsende statistiek vragenlijsten

Test Statistics ^b		
	Verschilscore VascuQol	Verschilscore WIQ
Mann-Whitney U	51,000	36,000
Wilcoxon W	457,000	51,000
Z	-2,322	-,131
Asymp. Sig. (2-tailed)	,020	,896
Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	,019 ^a	,933 ^a

a. Not corrected for ties.

b. Grouping Variable: Deelname nazorgprogramma

Tabel 4: Toetsende statistiek looptesten

Paired Samples Test ^a							
Deelname nazorgprogramma			Paired Differences		t	df	Sig. (2-tailed)
			95% Confidence Interval of the Difference				
			Lower	Upper			
p	Pair 1	Score 6-minuten wandeltest nameting - Score 6-minuten wandeltest voormeting	21,130	90,204	4,143	5	,009
	Pair 2	Score pijnvrije loopafstand nameting - Score pijnvrije loopafstand voormeting	-722,382	410,049	-,709	5	,510

a. No statistics are computed for one or more split files

Bijlage XII: Folder “Lopen voor je Leven”



Figuur 5: Folder voor- en achterzijde



Inleiding

Op de Polikliniek Vaatchirurgie is bij u de diagnose 'claudicatio intermittens' ofwel 'etalagebenen' gesteld. U bent door uw vaatchirurg doorverwezen naar een fysiotherapeut voor het volgen van looptherapie. De looptherapie zal u helpen om de klachten, die u tijdens het lopen in uw benen heeft, te verminderen.

Claudicatio Intermittens

Bij claudicatio intermittens is sprake van pijn in de benen tijdens het lopen door een vernauwing of afsluiting in één of meerdere bloedvaten van de benen. Afhankelijk van de plaats van de vernauwing kan de pijn in het bekken, boven- of onderbeen optreden. Ten gevolge van de vernauwing schiet de bloedtoevoer naar de werkende spieren tekort tijdens inspanningsmomenten, zoals bij lopen. Het gevolg is verzuring in de spieren, waardoor pijn ontstaat en kramp kan optreden. Bij rust ontspannen de spieren zich en verwijden de vaten, zodat de benen weer voldoende bloedtoevoer krijgen en de pijn afneemt.

Symptomen

- pijn in de benen tijdens het lopen;
- een onaangenaam gevoel in de spieren, zoals een kramp, een branderig of beklemmend gevoel;
- zware, vermoeide benen;
- koude voeten;
- beperkingen bij lichamelijke activiteiten, werk of hobby.

Looptherapie

Om de klachten aan uw benen te verminderen en uw loopafstand te vergroten bent u voor looptherapie doorgestuurd naar een fysiotherapeut voor een maximale duur van één jaar. Looptherapie heeft tevens een positieve invloed op uw lichaamsgewicht, conditie, cholesterolgehalte, suikergehalte in het bloed en op de bloeddruk.

Na afronding van de looptherapie onder begeleiding van uw fysiotherapeut, is het van groot belang dat u een actieve leefstijl blijft nastreven en elke dag wandelt. Om u hierbij te ondersteunen is het project 'Lopen voor je leven' opgericht.

'Lopen voor je leven'

In samenwerking met de opleiding fysiotherapie van de Hogeschool Zuyd is door de polikliniek Vaatchirurgie van Atrium Medisch Centrum Parkstad 'Lopen voor je leven' gestart. Dit is een gratis en begeleid wandelprogramma voor alle patiënten die looptherapie bij een fysiotherapeut hebben afgerond. Er zijn wekelijks wandelgroepen op drie locaties waar u samen met lotgenoten de looptraining kunt volgen. De wandelgroepen worden begeleid door twee fysiotherapeuten in opleiding.

Figuur 6: Folder binnenzijde

Bijlage XIII: Artikel Ziezo en Stadskrant Brunssum



*Wekelijkse wandeling
onder begeleiding*

'Nu voel ik niets meer in mijn rechter bovenbeen', zegt Hub Lentzen na tien minuten lopen. 'Maar ik moet doorlopen, dat weet ik. Niet stoppen.' Beslist stapt de 73-jarige Voerendaler verder. Hij heeft last van etalagebenen, vernauwing van de bloedvaten dus. Daardoor schiet de bloedtoevoer naar de spieren tekort. Spant hij die spieren aan, dan doet het pijn. Bij rust ontspannen de spieren zich en verwijderen de vaten, zodat de benen weer voldoende bloed krijgen en de pijn afneemt. Even rusten (stilstaan) als het pijn doet, ligt dus voor de hand, maar dat is bij deze therapie juist niet de bedoeling.

'Lopen voor je leven'

'Het is belangrijk te blijven lopen. Bloedvaten rondom het vernauwde vat nemen dan de bloedtoevoer over. Dat is prima,' vertelt fysiotherapeut Frans Héman, eveneens uit Voerendaal. Hij begeleidt al enige jaren een groepje oud patiënten met etalagebenen. Elke woensdagmiddag gaan ze op pad. Zo ook deze middag eind november. Het begint al koud te worden. Sneeuw is in aantocht. Maar met de late herfstzon aan de einder is het heerlijk wandelen in de buurt van het kasteelrijke Voerendaal.

'Als ik blijf staan, dan is dat omdat ik geen lucht krijg', vertelt Hub Lentzen met tussenpozen. 'Ik ben mijnwerker geweest; jarenlang op de ON III gewerkt en daarna als stratenmaker. Zwaar lichamelijk werk dus. Als ik niet blijf lopen, zit ik over twee jaar in een

rolstoel. Dus loop ik. Niet alleen in deze groep, maar ook nog op andere momenten'.

De groep drinkt eerst koffie in een restaurantje. Daarna gaan de acht wandelaars op pad. Frank Héman houdt een oogje in het zeil. 'Etalagebenen zijn vaak niet het enige probleem. Ook hart of longen spelen een rol. Soms kan iemand niet meer lopen, omdat hij of zij adem tekort komt.' De fysiotherapeut vindt het sociale contact belangrijk. 'Er even tussenuit, samen wandelen, frisse lucht. Het doet een mens goed.'

Om meer mensen aan het lopen te krijgen, hun klachten aan de benen te verminderen en de loopafstand die ze kunnen overbruggen te vergroten, worden - net als in Voerendaal - ook in

Brunssum en Kerkrade loopgroepen opgericht. De loopgroepen zijn bedoeld voor alle patiënten met etalagebenen die uitbehandeld zijn bij de fysiotherapeut en vaatchirurg.

Het project 'Lopen voor je leven' is opgericht door de Afdeling Vaatchirurgie van Atrium MC in samenwerking met de Opleiding Fysiotherapie van de Hogeschool Zuyd. In Brunssum en Kerkrade gaan fysiotherapeuten in opleiding de groepen begeleiden. In Voerendaal blijft Frans Héman dat doen.

'Het is gezellig. Ik was postbode, dus veel lopen en fietsen. Maar toen ik stopte met werken slibten de aders voor 80% dicht. Ik ben gedotterd, daardoor kan ik goed meelopen.' Henk Postma (65 jaar) komt uit Landgraaf. 'Het loopprogramma doet me goed', zegt hij.

Voor vragen en/of aanmeldingen kan contact opgenomen worden met: Locatie Voerendaal: F. Héman (045) 5620395, Locatie Brunssum: K. Franssen, 045-5255256 en locatie Kerkrade: T. Schambergen (045) 5455931.

Samen wandelen als remedie tegen 'etalagebenen'

Lopen voor de gezelligheid - en tegen de pijn

Iedere woensdag, rond de klok van één uur, komt een clubje wandelaars samen in La Plaza voor een kopje koffie en aansluitend een wandeling door het Vijverpark. Niet voor de gezelligheid. Althans, niet alléén voor de gezelligheid. De leden van de loopclub lopen, letterlijk, voor hun leven. Vanwege adervernauwing is het voor hen namelijk erg belangrijk om in beweging te blijven.

'Lopen voor je Leven' is een initiatief van het Vaatcentrum van Atrium MC in samenwerking met het Netwerk Looptherapie Parkstad. Brunssum is, na Kerkrade en Voerendaal, de derde locatie in Parkstad Limburg waar het gratis wandelprogramma uitgevoerd wordt. Studenten fysiotherapie van de Hogeschool Zuyd begeleiden de club. "De deelnemers van 'Lopen voor je Leven' hebben last van zogenaamde etalagebenen", licht fysiotherapeut Cindy Aerts toe. "Door vernauwing of een afsluiting in één of meerdere bloedvaten in hun benen hebben zij tijdens het lopen vaak last van hevige krampen. Bewegen is echter de enige remedie om van de pijn af te komen. Het bloed gaat dan nieuwe bloedvaten zoeken, waardoor de pijn vermindert.

De deelnemers van 'Lopen voor je Leven' hebben last van vernauwing of afsluiting in één of meerdere bloedvaten in hun benen: etalagebenen. Bewegen helpt en dat is het gezelligst in een groep.



In de wandelgroep helpen wij de mensen door hun pijn heen te lopen en zo hun grenzen te verleggen."

Stok achter de deur

Naast de technische begeleiding van de fysiotherapeuten zorgt met name ook het sociale aspect van de wandelgroep voor positieve resultaten. Fysiotherapeut Melanie Wijnhoven: "De deelnemers stimuleren elkaar enorm. Ze weten van elkaar waar ze doorheen moeten om uiteindelijk met

minder pijn te kunnen lopen. Dat helpt. Mensen die bij de start van het programma in Brunssum slechts één of twee rondjes rond de vijver pijnvrij konden lopen, wandelen intussen, drie maanden later, al bijna een heel uur."

John Ramaekers, één van de deelnemers, probeert elke week een andere route uit door het Vijverpark. "De club is een stok achter de deur. Het dwingt je om regelmatig intensief te bewegen en te werken aan een ander leefpatroon. Hoe meer

mensen daaraan deelnemen, des te beter. Alleen lopen doet pijn, doordat je onder het wandelen met elkaar kunt praten, voel je al vaak minder pijn. En samen een uur bewegen is ook nog eens gezelliger."

Is 'Lopen voor je Leven' iets voor u en heeft u al één jaar fysiotherapie achter de rug? Neem dan contact op met K. Franssen, (045) 525 52 56.

Figuur 8: Stadskrant Brunssum, uitgave februari 2011