

Koninklijk Nederlands  
Genootschap voor Fysiotherapie

# *KNGF-richtlijn*

## Symptomatisch perifeer arterieel vaatlijden

Update klinimetrie 2017



# ***KNGF-richtlijn* Symptomatisch perifeer arterieel vaatlijden**

## **Praktijkrichtlijn**

### Onder redactie van:

A.H.H. Merry

J.A.W. Teijink

M.W.A. Jongert

A. Poelgeest

S.S.E.M. van der Voort

M.E.L. Bartelink

H.E.J.H. Stoffers

F. Brooymans

H.J.M. Hendriks

R.A. de Bie

Alle onderdelen van de richtlijn, inclusief een samenvatting, zijn beschikbaar via [www.kngfrichtlijnen.nl](http://www.kngfrichtlijnen.nl).

Creatief concept: Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie  
Vormgeving - DTP - Drukwerk: Drukkerij De Gans, Amersfoort  
Eindredactie: Tertius - Redactie en organisatie, Houten

© 2014 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van het KNGF.

Het KNGF heeft als doel om de voorwaarden te scheppen waardoor fysiotherapeutische zorg van goede kwaliteit gerealiseerd wordt, die toegankelijk is voor de gehele Nederlandse bevolking, met erkenning van de professionele deskundigheid van de fysiotherapeut. Het KNGF behartigt voor ruim 20.000 aangesloten fysiotherapeuten de belangen op beroepsinhoudelijk, sociaal-maatschappelijk en economisch gebied.

# Inhoud

## Praktijkrichtlijn 1

A	Inleiding	1
A.1	Doelstellingen	1
A.2	Doelgroep	1
A.3	Specifieke deskundigheid	1
A.4	Praktijkinrichting	1
A.5	Verwijzing en aanmelding	1
B	Diagnostisch proces	2
B.1	Anamnese	2
B.2	Lichamelijk onderzoek	3
B.2.1	Inspectie	3
B.2.2	Functieonderzoek	3
B.2.3	Aanvullend functieonderzoek	3
B.3	Differentiaaldiagnostiek	3
B.4	Comorbiditeit	3
B.5	Indicatiestelling	4
B.6	Opstellen van het behandelplan	4
C	Therapeutisch proces	4
C.1	Informatie en voorlichting ter bevordering van het ziekte-inzicht van de patiënt	5
C.2	Verbeteren van het (objectieve en subjectieve) inspanningsvermogen	5
C.2.1	Vergroten van de functionele loopafstand	5
C.2.2	Vergroten van het aerob uithoudingsvermogen	5
C.2.3	Het leren omgaan met de klachten	6
C.3	Optimaliseren van activiteiten en participatie	6
C.4	Ondersteuning bieden op het gebied van cardiovasculair risicomanagement	6
C.4.1	Ontwikkelen en behouden van een actieve leefstijl	6
C.4.2	Stoppen met roken	6
C.4.3	Ontwikkelen van een gezond voedingspatroon	6
C.4.4	Bevorderen van therapietrouw aan medicatie	6
C.5	Afsluiting van de behandeling	7
C.6	Evaluatie van de behandeling	7
D	Verslaggeving, terugrapportage naar de verwijzer en samenwerking	7
	Dankwoord	7

## Bijlagen 9

Bijlage 1	Samenvattende aanbevelingen	9
Bijlage 2	Vragenlijst informatiebehoefte	10
Bijlage 3	Activeringsprogramma	12
Bijlage 4	Voorlichtingsplan voor patiënten met sPAV	14
Bijlage 5	Evaluatie-instrumenten	16

# Praktijkrichtlijn

A.H.H. Merry<sup>I</sup>, J.A.W. Teijink<sup>II</sup>, M.W.A. Jongert<sup>III</sup>, A. Poelgeest<sup>IV</sup>, S.S.E.M. van der Voort<sup>V</sup>, M.E.L. Bartelink<sup>VI</sup>, H.E.J.H. Stoffers<sup>VII</sup>, F. Brooymans<sup>VIII</sup>, H.J.M. Hendriks<sup>IX</sup>, R.A. de Bie<sup>X</sup>

## A Inleiding

De *KNGF-richtlijn Symptomatisch Perifeer arterieel vaatlijden* beschrijft de fysiotherapeutische diagnostiek en therapie bij patiënten met symptomatisch perifeer arterieel vaatlijden (sPAV). De richtlijn is opgebouwd uit een *Praktijkrichtlijn* en de wetenschappelijke onderbouwing daarvan, de *Verantwoording en toelichting*. Beide onderdelen zijn als zelfstandig stuk te lezen. Een overzicht van alle aanbevelingen die de werkgroep heeft geformuleerd, is opgenomen in bijlage 1.

Deze richtlijn is een herziening van de in 2003 verschenen *KNGF-richtlijn Claudicatio Intermittens*.

### A.1 Doelstellingen

De doelstellingen van deze richtlijn zijn:

1. het ondersteunen van de fysiotherapeut bij het aanbieden van effectieve zorg aan patiënten met sPAV: deze zorg is zo veel mogelijk gebaseerd op gegevens uit wetenschappelijk onderzoek en is gericht op de specifieke kenmerken van de individuele patiënt en diens hulpvraag;
2. het afbakenen van de taken en verantwoordelijkheden van de beroepsgroep fysiotherapie, deze inzichtelijk maken voor derden en zo de samenwerking tussen de disciplines die betrokken zijn bij de behandeling van patiënten met sPAV, stimuleren.

### A.2 Doelgroep

De richtlijn is primair bedoeld voor fysiotherapeuten die patiënten met sPAV behandelen in de eerste en tweede lijn.

### A.3 Specifieke deskundigheid

De fysiotherapeut is bekend met de veranderingen in en aan de perifere arteriële vaten, de adaptatie- en compensatiemechanismen en de veranderingen in functionaliteit ten gevolge van een vermindering of vermeerdering van het activiteitsniveau van de patiënt. Daarnaast heeft de fysiotherapeut kennis van de trainingsparameters die van invloed zijn en gevarieerd kunnen worden in de aangeboden behandeling om zo patiënten met sPAV optimale fysiotherapeutische zorg te kunnen bieden.

Scholing gericht op het cardiovasculair risicomanagement en motivationale interviewing wordt aanbevolen. Daarnaast is de fysiotherapeut

rapeut getraind in Basic Life Support en bekend met het gebruik van een automatische externe defibrillator (AED). Ten slotte is de fysiotherapeut bekend met de meest voorkomende comorbiditeiten die optreden in samenhang met sPAV.

### A.4 Praktijkinrichting

De fysiotherapiepraktijk beschikt over een elektrisch aangedreven loopband met instelbare hellingshoek. Daarnaast moet de fysiotherapeut beschikken over een fietsergometer, bij voorkeur een toerentalonafhankelijke, elektromagnetisch geremde fietsergometer. Verder dient er een AED en een calamiteitenplan in de praktijk aanwezig te zijn.

Het is aan te bevelen dat naast indoortraining op de loopband ook outdoortraining mogelijk is, liefst in een realistische, voor de patiënt herkenbare natuurlijke omgeving. De zelfstandige training zal bijna altijd een outdoortraining zijn.

### A.5 Verwijzing en aanmelding

De klachten en symptomen bij patiënten met sPAV zijn vaak het gevolg van atherosclerose. Atherosclerose beperkt zich niet tot de vaten in de benen, maar is vrijwel altijd ook aanwezig in andere bloedvaten. Hierdoor kunnen patiënten met sPAV tevens lijden aan andere cardio- of cerebrovasculaire aandoeningen of hebben zij een verhoogd risico op het ontwikkelen hiervan.

De behandeling van patiënten met sPAV is primair gericht op de hulpvraag van de patiënt, waarbij een vermindering van de aan sPAV gerelateerde klachten en het bereiken van een toename van de loopafstand centraal staan. Daarnaast wordt gestreefd naar een positieve beïnvloeding van risicofactoren voor atherosclerose. Deze richtlijn veronderstelt een verwijzing van patiënten met sPAV door huisarts of medisch specialist. Vanwege de complexe problematiek die een rol speelt bij de behandeling van patiënten met sPAV wordt het door de werkgroep sterk afgeraden patiënten te behandelen die zich rechtstreeks aanmelden bij de fysiotherapeut, dus zonder verwijzing (Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie, DTF). DTF-patiënten dienen terugverwezen te worden naar de huisarts of medisch specialist om te bepalen of een indicatie voor looptraining bestaat en om in te schatten welke relevante comorbiditeiten van invloed zijn op de aandoening. De verwijzer vermeldt expliciet de reden van verwijzing en maakt een risico-inschatting. Mogelijke

<sup>I</sup> Audrey Merry, PhD, Vakgroep Epidemiologie, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht.

<sup>II</sup> Joep Teijink, MD, PhD, Afdeling Chirurgie, Catharina Ziekenhuis, Eindhoven; Vakgroep Epidemiologie, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht.

<sup>III</sup> Tinus Jongert, MSc, Nederlands Paramedisch Instituut, Amersfoort; Haagse Hogeschool, 's-Gravenhage.

<sup>IV</sup> Albertina Poelgeest, MSc, Hogeschool van Amsterdam en Academisch Medisch Centrum Amsterdam, Amsterdam.

<sup>V</sup> Simon van der Voort, Revalidatieafdeling Tergooi, Locatie Zonnestraal, Hilversum.

<sup>VI</sup> Marie-Louise Bartelink, MD, PhD, Julius Centrum voor Gezondheidswetenschappen en Eerstelijns Geneeskunde, Universitair Medisch Centrum Utrecht, Utrecht.

<sup>VII</sup> Jelle Stoffers, MD, PhD, Vakgroep Huisartsgeneeskunde, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht.

<sup>VIII</sup> Frans Brooymans, MSc, BeSIS Praktijk Fysiotherapie, Eindhoven.

<sup>IX</sup> Erik Hendriks, PhD, epidemioloog, fysiotherapeut, Fysiotherapie Maasstaete, Druten.

<sup>X</sup> Rob de Bie, PhD, Vakgroep Epidemiologie, CAPHRI School for Public Health and Primary Care, Maastricht University, Maastricht.

aanvullende gegevens zijn bevindingen uit (eerder) diagnostisch onderzoek (een [poli]klinische brief [kopie], inclusief overige medisch relevante informatie, zoals huiddefecten, opvallend kleur- of temperatuurverschil tussen het linker- en rechterbeen) en aanwezigheid van relevante comorbiditeiten.

## B Diagnostisch proces

Tijdens het eerste consult inventariseert de fysiotherapeut de reden van verwijzing en bepaalt hij of de patiënt in aanmerking komt voor fysiotherapeutische behandeling op basis van de anamnese en het lichamelijk onderzoek. Uitgangspunt is de hulpvraag van de patiënt, inclusief de belangrijkste klachten van de patiënt. Met behulp van vier screeningsvragen bepaalt de fysiotherapeut de uiteindelijke indicatie voor behandeling (zie paragraaf B.5).

### B.1 Anamnese

Op basis van de anamnese tracht de fysiotherapeut inzicht te krijgen in:

- de hulpvraag van de patiënt;
- de aanwezigheid, aard en ernst van de klachten en de bevorderende en belemmerende factoren voor herstel ten aanzien van het gezondheidsprobleem van de patiënt;
- het vroegere en huidige functioneren (= bewegingsgedrag) van de patiënt in het algemeen dagelijks leven (ADL) en werkgerelateerd (met de Walking Impairment Questionnaire [WIQ]);
- welke kennis en welk inzicht de patiënt heeft over zijn aandoening;
- de behoefte aan informatie/voorlichting (met behulp van de Vragenlijst Informatiebehoefte [bijlage 2]);

- de aanwezigheid van relevante risicofactoren of comorbiditeiten (met behulp van de Cumulative Illness Rating Scale [CIRS]);
- de aanwezigheid van rode en/of gele vlaggen (screening 'pluis/niet-pluis');
- de kwaliteit van leven van de patiënt (met de EuroQol 5D [EQ-5D]);
- de motivatie van de patiënt;
- de wenselijkheid om, in overleg met de patiënt, de partner/mantelzorger te betrekken bij de voorlichting en het opstellen van het behandelplan.

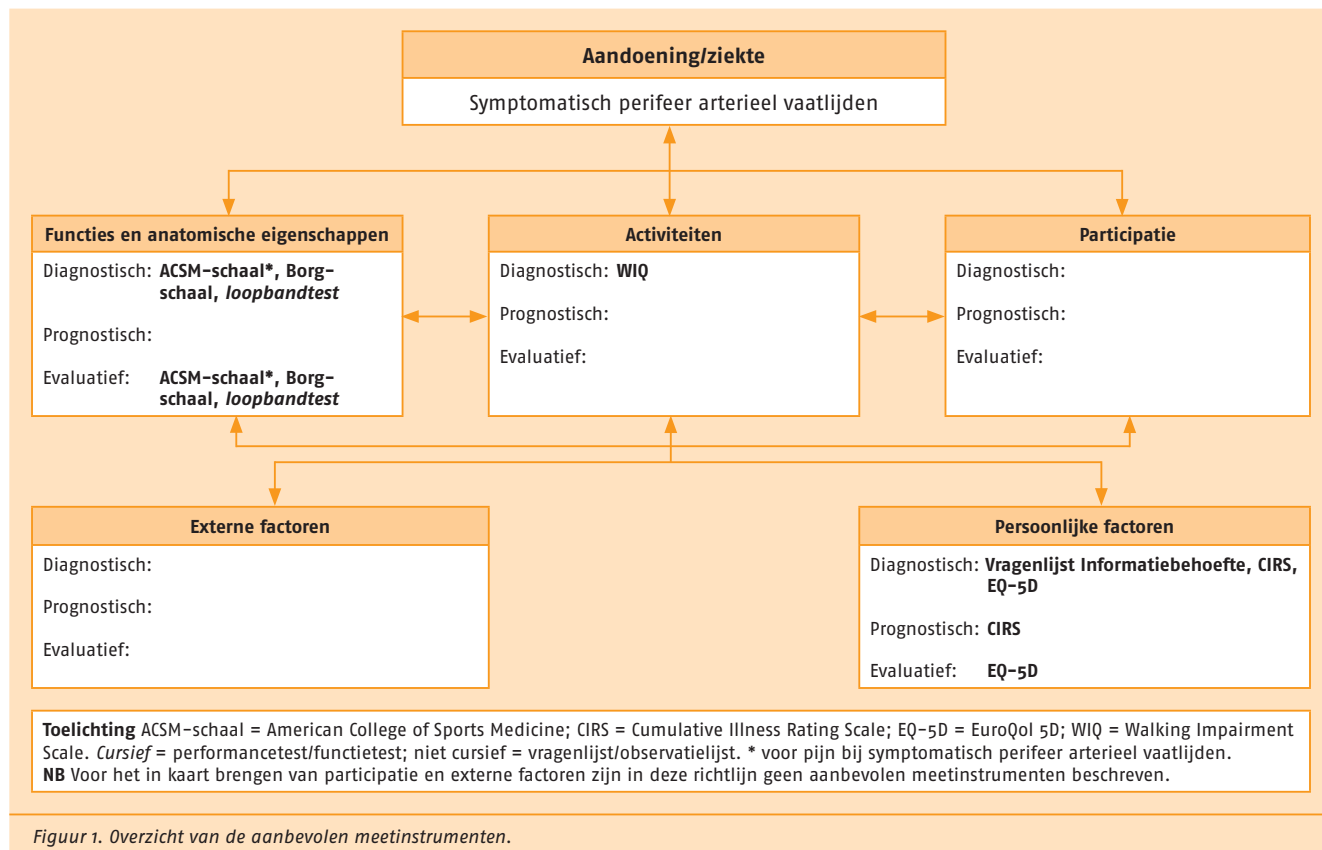
De fysiotherapeut stelt tevens vast of er mogelijk andere aandoeningen zijn die een grotere behandelprioriteit hebben dan sPAV, doordat deze aandoeningen een grotere beperking opleveren voor de patiënt dan sPAV.

Indien er sprake is van een of meerdere rode vlaggen informeert de fysiotherapeut de patiënt over deze bevindingen. De fysiotherapeut brengt ook de verwijzer hiervan op de hoogte, na overleg met de patiënt. De fysiotherapeut adviseert de patiënt om contact op te nemen met de huisarts of behandelend specialist.

### Meetinstrumenten

De meetinstrumenten die van toepassing kunnen zijn bij patiënten met sPAV zijn op systematische wijze gekoppeld aan de gezondheidsdomeinen van de ICF. In figuur 1 staat een overzicht van de aanbevolen meetinstrumenten.

Deze instrumenten kunnen worden toegepast wanneer daar in de praktijk aanleiding toe is. De optionele meetinstrumenten staan in de Verantwoording en toelichting. Al deze meetinstrumenten zijn beschikbaar via [www.meetinstrumentenzorg.nl](http://www.meetinstrumentenzorg.nl).



Figuur 1. Overzicht van de aanbevolen meetinstrumenten.

## B.2 Lichamelijk onderzoek

### B.2.1 Inspectie

De fysiotherapeut let specifiek op tekenen van acute verslechtering van de symptomen van sPAV en de belastbaarheid van de patiënt aan de hand van:

- huiddefecten die zijn ontstaan tussen het tijdstip van verwijzing en het moment van de intake;
- opvallend kleur- of temperatuurverschil tussen het linker- en rechterbeen, ontstaan tussen het tijdstip van verwijzing en het moment van de intake;
- enkeloedeem beiderzijds als mogelijke aanwijzing voor hartfalen (zie de *KNGF-richtlijn Hartrevalidatie*);
- standsafwijkingen van de benen;
- tekenen van acute ischemie (pijn, gevoelsstoornissen, spierzwakte, kleur).

### B.2.2 Functieonderzoek

Ter evaluatie van het functioneren van de patiënt voert de fysiotherapeut een functieonderzoek uit.

Het functieonderzoek bij patiënten met sPAV omvat:

- een loopbandtest;
- het meten van dagelijkse inspanningspatronen;
- vaststellen van de ernst van de pijn;
- evalueren van het looppatroon.

#### *Loopbandtest*

De functionele loopafstand (de afstand waarbij de patiënt zou willen stoppen) en de maximale loopafstand (de afstand waarbij de patiënt moet stoppen) worden gemeten met behulp van een loopbandtest (loopsnelheid 3,2 km/uur, toename hellingshoek met 2% elke twee minuten beginnend bij 0%, tot maximaal 10%, duur van de test maximaal 30 minuten).

Het resultaat van de loopbandtest geeft een indicatie van de ernst van de aandoening. Het is aan te bevelen om voorafgaand aan de loopbandtest een proeftest uit te voeren om de patiënt vertrouwd te maken met de procedure van de testafname, het protocol en de uitvoering van de test.

Na afname van de loopbandtest wordt de loopafstand vastgelegd. Tevens wordt gelet op signalen die de loopafstand van de patiënt kunnen beperken:

- lokalisatie van de pijn;
- ernst van de pijn;
- uitputting;
- pijn op de borst;
- benauwdheid;
- angst.

#### *Metten van dagelijkse inspanningspatronen*

Om de dagelijkse functionele activiteit van de patiënt goed in te schatten, kunnen een dagboek, observaties en elektronische meetsystemen gebruikt worden.

#### *Vaststellen van de ernst van de pijn*

De ernst van de pijn wordt tijdens de loopbandtest en de looptraining gemeten met de schaal van het American College of Sports Medicine (ACSM-schaal) voor pijn bij sPAV.

#### *Evaluatie van het looppatroon*

De fysiotherapeut signaleert afwijkingen in het looppatroon en

beoordeelt de oorzaken van deze afwijkingen, eventueel door gebruik te maken van videobeelden. Bij patiënten met sPAV zijn er met name afwijkingen waar te nemen bij de afwikkeling van de voet en het soepel inveren van het standbeen aan het begin van de standfase (tijdens *heelstrike*).

### B.2.3 Aanvullend functieonderzoek

De uitgebreidheid van het functieonderzoek hangt af van de ernst van het gezondheidsprobleem zoals uit de anamnese naar voren is gekomen. Eventueel aanvullend functieonderzoek kan bestaan uit:

- vaststellen van de spierkracht;
- mobiliteitsonderzoek;
- evaluatie van coördinatie/stabiliteit;
- sensibiliteitsonderzoek (in geval van diabetes mellitus).

De uitslag van de testen wordt met de patiënt besproken. Hierbij dient de nadruk te liggen op het benoemen van de punten die wél goed gingen. De minder goede punten komen in het behandelplan aan de orde.

## B.3 Differentiaaldiagnostiek

In de differentiaaldiagnose van sPAV staan de volgende aandoeningen centraal:

- lumbale wervelkanaalstenose: (neurogene claudicatio)
- diabetische neuropathie
- artrose
- varices en chronische veneuze insufficiëntie
- chronisch compartimentsyndroom
- bakercyste

Er dient opgemerkt te worden dat bij sommige patiënten de verschillende aandoeningen ook in combinatie kunnen voorkomen. Daarnaast is er sprake van overlap in de klachtenpresentatie van de verschillende ziektebeelden.

De fysiotherapeut stelt vast of een of meerdere van deze aandoeningen bij de patiënt aanwezig zijn. Na de differentiaaldiagnostiek kan de fysiotherapeut bepalen welk probleem primair ten grondslag ligt aan de beperkingen in de loopfunctie of de trainbaarheid en welke interventie gewenst is.

De manier waarop de genoemde aandoeningen zich tijdens de behandeling kunnen voordoen als sPAV is beschreven in de *Verantwoording en toelichting* (paragraaf B.3).

## B.4 Comorbiditeit

Patiënten kunnen naast sPAV nog andere aandoeningen hebben die een beperking opleveren bij het lopen of de trainbaarheid. Aandoeningen die van invloed kunnen zijn op de loopfunctie of de trainbaarheid, zijn:

- diabetes mellitus;
- chronisch obstructieve longziekten (COPD);
- hartfalen;
- angina pectoris;
- cerebrovasculair accident (CVA);
- artrose;
- klachten van wervelkolom/SI-gewricht/heupgewricht/knie-gewricht, voet(en).

De fysiotherapeut dient de training op deze specifieke comorbiditeiten af te stemmen. Als de fysiotherapeut op basis van zijn ervaringen en vaardigheden bemerkt dat het trainingsresultaat

minder is dan verwacht bij de individuele patiënt, vermeldt hij de mogelijke invloed van deze aandoeningen in de rapportage aan de verwijzer.

De invloed van de genoemde aandoeningen op de behandeling is beschreven in de *Verantwoording en toelichting* (paragraaf B.4).

### B.5 Indicatiestelling

Op basis van de gegevens die zijn verkregen uit de verwijzing, de anamnese en het lichamelijk onderzoek bepaalt de fysiotherapeut of er een indicatie is voor fysiotherapie.

De indicatiestelling vindt plaats aan de hand van de antwoorden op de volgende vier screeningsvragen:

- Is de functionele en/of maximale loopafstand en/of het uithoudingsvermogen verminderd in verhouding tot het gewenste activiteitsniveau (al dan niet veroorzaakt door inadequaat pijngedrag of angst voor inspanning)?
- Zijn er problemen met specifieke functionele vaardigheden?
- Bestaat er een afwijkend looppatroon ten gevolge van de aan sPAV gerelateerde klachten?
- Is er sprake van door de fysiotherapeut beïnvloedbaar risicogedrag, zoals bewegingsarmoede, roken, voeding?

Er is een indicatie voor fysiotherapie indien minimaal vraag 1 en/of vraag 2 met 'ja' beantwoord kunnen worden, eventueel in combinatie met een positief antwoord op vraag 3 en 4, én als de fysiotherapeut inschat dat de in deze vragen beschreven problemen in voldoende mate beïnvloedbaar zijn door fysiotherapie, rekening houdend met de mogelijke invloed van comorbiditeiten. Indien de fysiotherapeut inschat dat de behandeling van sPAV te veel beperkt zal worden door de comorbiditeiten van de patiënt, dient de patiënt terugverwezen te worden naar de verwijzer. Indien de fysiotherapeut de indicatie voor fysiotherapie niet kan bevestigen of indien er rode/gele vlaggen worden gesignaleerd, neemt de fysiotherapeut contact op met de verwijzer voor overleg. Indien wenselijk adviseert de fysiotherapeut de patiënt contact op te nemen met een medisch specialist.

### B.6 Opstellen van het behandelplan

Na de indicatiestelling wordt, in overleg met de patiënt (*shared decision-making*), op grond van de hulpvraag van de patiënt en de diagnostische bevindingen het behandelplan geformuleerd. Het behandelplan wordt, met instemming van de patiënt, schriftelijk vastgelegd en besproken met de patiënt en bij voorkeur ook met de partner/mantelzorg. Als de patiënt tevens onder behandeling is bij, of begeleid wordt door een andere discipline vindt hiermee idealiter afstemming plaats.

## C Therapeutisch proces

Het primaire doel van de behandeling bij patiënten met sPAV is het aanpakken van de hulpvraag van de patiënt, waarbij het verbeter-

ren van functioneren, verbeteren van activiteiten en het bevorderen van participatie centraal staan. Daarnaast is een positieve beïnvloeding van risicofactoren voor atherosclerose een belangrijk aandachtspunt in de behandeling.

De hoofddoelen van de fysiotherapeutische behandeling kunnen als volgt worden samengevat: 1) de patiënt in staat stellen de door hem gewenste activiteiten en participatie uit te voeren (de hulpvraag van de patiënt), 2) het beïnvloeden van risicofactoren voor atherosclerose, 3) het aanleren van een toenemende mate van zelfstandigheid en zelfmanagement in de training en het onderhouden van een actieve leefstijl door de patiënt en 4) het verbeteren van de kwaliteit van leven van de patiënt.

Gedurende de eerste vier weken van de fysiotherapeutische behandeling vinden er gemiddeld drie sessies per week plaats, daarna volstaan twee sessies per week tot aan het einde van de derde maand. Van maand vier t/m 12 van de behandelperiode vinden er gemiddeld één tot twee sessies per maand plaats. Na deze behandelperiode vindt idealiter elk kwartaal (vier keer per jaar) een controle plaats bij een zorgverlener. In tabel 1 staat een voorbeeld van een behandelplan dat is samengesteld op basis van consensus binnen de werkgroep. Dit behandelplan (ongeveer 40 sessies in het eerste jaar) is richtinggevend. In specifieke gevallen kunnen meer of minder sessies nodig zijn.

Tijdens de fysiotherapeutische behandeling streven patiënt en fysiotherapeut naar afname van de afhankelijkheid van de patiënt (zelfmanagement). De fysiotherapeut stuurt erop aan dat de patiënt steeds zelfstandiger gaat trainen en dat de patiënt zelf verantwoordelijkheid neemt voor de eigen training. Vanaf het begin van de behandeling is het dan ook belangrijk om aan de patiënt duidelijk te maken dat verdergaande resultaten vooral bereikt worden als de patiënt, naast de fysiotherapeutische behandeling, zelfstandig traint in de thuissituatie. Daartoe krijgt hij van de fysiotherapeut een trainingsprogramma. In de loop van de tijd neemt de frequentie van de fysiotherapeutische behandelingen af en nemen de door de patiënt zelfstandig uitgevoerde bewegingsactiviteiten in frequentie en omvang toe. Tijdens de behandelingsessies bespreekt de fysiotherapeut het belang, de voortgang en eventuele knelpunten van het trainingsprogramma voor thuis met de patiënt. Na afloop van de behandelperiode van drie maanden (of eerder als de behandelplandoelen zijn behaald) kan de fysiotherapeut gedurende drie tot zes maanden de patiënt coachen. De patiënt voert het trainingsprogramma zelfstandig uit en de fysiotherapeut kan de trainingsvoortgang evalueren en controleren aan de hand van een logboek, dat door de patiënt wordt ingevuld. Op deze manier is de kans groter dat de patiënt een actieve leefstijl kan blijven handhaven. Een voorbeeld van een activeringsprogramma is opgenomen in bijlage 3.

Afhankelijk van de diagnostische bevindingen kan de behandeling gericht zijn op:

Tabel 1. Voorbeeld van een behandelplan.

Fase	Behandelfrequentie	Duur fase	Aantal behandelingen
Startfase	3 maal per week	4 weken	12
Zelf-/trainingsfase	1-2 maal per week	8 weken	8-16
Onderhoudsfase	1-2 maal per maand	40 weken	9-18



- het geven van informatie en voorlichting ter bevordering van het ziekte-inzicht van de patiënt;
- het verbeteren van het (subjectieve en objectieve) inspanningsvermogen;
- het optimaliseren van activiteiten en participatie van de patiënt;
- het ondersteunen van de patiënt op het gebied van cardiovasculair risicomanagement.

In de volgende paragrafen worden de afzonderlijke elementen van de behandeling nader beschreven.

### C.1 Informatie en voorlichting ter bevordering van het ziekte-inzicht van de patiënt

Het wordt aanbevolen een persoonlijk voorlichtingsplan op te stellen, dat is gebaseerd op de behoefte aan informatie, adviezen en begeleiding die tijdens het diagnostisch proces in kaart zijn gebracht.

Voorlichting geven en (mede daardoor) therapietrouw bevorderen zijn belangrijke onderdelen in de behandeling van patiënten met sPAV. Het geven van goede en adequate voorlichting vormt de basis voor de inzet en medewerking van de patiënt en het bereiken van gedragsverandering. Gedragsverandering speelt een belangrijke rol in het verminderen van de risicofactoren voor atherosclerose en is noodzakelijk om inspanningsbeperkingen te verminderen en het looppatroon te verbeteren. Voorlichting is een proces, waarbij de gedragsverandering de eindstap is. Deze eindstap is niet mogelijk als de voorgaande stappen niet zijn gezet. Daarom is het geven van informatie en voorlichting als apart onderdeel van de behandeling geformuleerd. Een voorbeeld van een voorlichtingsplan voor patiënten met sPAV is opgenomen in bijlage 4.

De behoefte van de patiënt aan informatie en voorlichting die tijdens het diagnostisch proces in kaart is gebracht, vormt het uitgangspunt voor het individueel opgestelde voorlichtingsplan. Tijdens de behandeling informeert en adviseert de fysiotherapeut de patiënt en biedt hij steun (begeleiding). Hierbij kan de fysiotherapeut gebruikmaken van motiverende gespreksvoering (motivational interviewing). Deze persoonsgerichte gesprekstijl is gericht op het bevorderen van veranderingen in het gewoontegedrag door het verduidelijken en oplossen van ambivalentie ten opzichte van verandering. De relatie tussen de hulpverlener en de patiënt is gericht op samenwerking, eigen verantwoordelijkheid en vrijheid van gedragskeuze, met als doel de patiënt te motiveren voor verandering. Patiënt en hulpverlener vervullen een gelijkwaardige rol, zij behandelen elkaar respectvol en het gesprek is vraaggestuurd (*shared decisionmaking*).

Bij het geven van voorlichting kan gebruik worden gemaakt van bestaand voorlichtingsmateriaal, zoals brochures en online (video) materiaal (bijvoorbeeld van De Hart&Vaatgroep, de Nederlandse Hartstichting, ClaudicatioNet, [www.etalagebenen.nl](http://www.etalagebenen.nl) en naar de patiënteninformatie op de site van het Nederlands Huisartsen Genootschap, [www.thuisarts.nl](http://www.thuisarts.nl)).

### C.2 Verbeteren van het (objectieve en subjectieve) inspanningsvermogen

Het inspanningsvermogen kan worden verbeterd door:

- het vergroten van de functionele loopafstand;
- het vergroten van het aerob uithoudingsvermogen;
- het leren omgaan met de klachten door:

- het verhogen van de pijntolerantie en
- het overwinnen van angst voor inspanning.

#### C.2.1 Vergroten van de functionele loopafstand

Het hoofddoel van oefentherapie bij patiënten met sPAV is het vergroten van de functionele loopafstand. Oefentherapie, veelal looptraining, is een effectief en veilig middel om de loopafstand(en) bij patiënten met sPAV te vergroten. De beste resultaten worden gezien indien looptrainingen (veelal op een loopband) bij aanvang twee tot drie keer per week in trainingssessies van minimaal 30 minuten worden uitgevoerd, afbouwend naar steeds meer zelfstandig oefenen, gedurende minimaal twee tot zes maanden, waarbij training plaatsvindt onder begeleiding van een fysiotherapeut. Er bestaat nog geen eenduidig bewijs voor de intensiteit van het trainingsprogramma. Zowel trainen tot de pijn begint als trainen tot bijna maximale pijn lijken te resulteren in een verbetering van de loopafstanden.

#### Verbeteren van het looppatroon bij het vergroten van de functionele loopafstand

Bij patiënten met sPAV treden specifieke veranderingen op in het looppatroon om de pijnklachten te verminderen of te voorkomen. Wanneer patiënten al gedurende lange tijd klachten hebben, zullen de veranderingen in het looppatroon niet zonder meer verdwijnen. Zelfs na behandelingen die leiden tot een verbeterde doorbloeding zoals vaatchirurgie of 'dotteren', kan het veranderde looppatroon in stand blijven.

Het is onvoldoende duidelijk of oefentherapie een bijdrage kan leveren aan het verbeteren van het looppatroon. De fysiotherapeut bespreekt met de patiënt de behoefte om tijdens de behandeling aandacht te besteden aan het verbeteren van het looppatroon.

#### Aanpassen van het oefenprogramma op basis van comorbiditeit

De behandelaar bepaalt welke aanpassingen in de generieke oefenprogramma's nodig zijn om te komen tot een adequaat oefenprogramma, waarin voldoende rekening gehouden wordt met de comorbiditeit van de patiënt, of wint advies in bij collegae of specialisten op het gebied van de betreffende aandoening. Indien de comorbiditeit in kwestie de behandeling dusdanig beïnvloedt dat fysiotherapie geen kans van slagen heeft, is overleg met de verwijzer aangewezen.

Veel voorkomende comorbiditeiten bij patiënten met sPAV zijn hartaandoeningen, cerebrovasculair accident (CVA), diabetes mellitus, obesitas, chronisch obstructieve longziekten (COPD) en mobiliteitsbeperkende aandoeningen zoals artrose en reuma. Van de behandelaar wordt bij de behandeling van patiënten met sPAV deskundigheid verwacht op het gebied van deze aandoeningen.

#### C.2.2 Vergroten van het aerob uithoudingsvermogen

Een afname van het inspanningsvermogen kan bij patiënten met sPAV het gevolg zijn van de beperking van de arteriële doorbloeding van de musculatuur, die optreedt door de arteriële obstructie. Inactiviteit zal op den duur leiden tot een verdere afname van het aerob uithoudingsvermogen. Looptraining kan bij patiënten met sPAV leiden tot een significante verbetering van het aerob uithoudingsvermogen.

Naast het lopen zijn andere activiteiten waarbij grote spiergroepen actief zijn en dynamische contracties worden uitgevoerd, geschikt om het aerob uithoudingsvermogen te trainen. Uiteraard dient de

fysiotherapeut hierbij rekening te houden met de voorkeur van de patiënt. Naast de fysiotherapeutische behandeling is een activiteitsprogramma voor patiënten een goede aanvulling voor het vergroten van het aerobisch uithoudingsvermogen (zie bijlage 3).

### C.2.3 Het leren omgaan met de klachten

Het is goed om aan de psychische toestand van de patiënt aandacht te besteden. Het actief betrekken van de patiënt bij de behandeling en het ontmoeten van lotgenoten heeft een positief effect op de manier waarop de patiënt met de klachten omgaat. Bij patiënten die op inadequate wijze omgaan met klachten kan gebruikgemaakt worden van principes uit de gedragsgeoriënteerde revalidatie (zoals bij de hartrevalidatie). Centraal hierbij staan de gerichtheid op het gedrag en de situaties waarin dit gedrag zich voordoet, en niet zozeer op de onderliggende pathologie (stoornis).

#### *Verhogen van de pijntolerantie*

Niet elke patiënt zal op dezelfde manier met zijn klachten omgaan. Bij sommige patiënten zal pijn leiden tot vermindering van activiteiten. Bij de behandeling zal de fysiotherapeut patiënten leren om niet direct te stoppen als de pijn begint op te treden, maar om telkens iets verder 'door de pijn heen te lopen'. Hierbij is het van belang dat de patiënt begrijpt dat deze aanpak nodig is om een verbetering te bewerkstelligen en accepteert dat de pijn een wezenlijk onderdeel van de training is. De pijn wordt hierbij gescoord op de ACSM-schaal voor pijn. Bij deze vorm van training zal de fysiotherapeut letten op tekenen van overbelasting.

#### *Overwinnen van de angst voor inspanning*

Bij het overwinnen van angst voor inspanning kan men gebruikmaken van methoden die ook in de hartrevalidatie worden gehanteerd. Hierbij leert de patiënt wat de normale inspanningsverschijnselen zijn en leert hij deze te herkennen. Het is hierbij aan te raden de patiënt te leren de subjectieve belasting te beoordelen met de Borg-schaal.

### C.3 Optimaliseren van activiteiten en participatie

Indien de patiënt problemen ondervindt met specifieke functionele vaardigheden, dienen deze expliciet geoefend te worden.

### C.4 Ondersteuning bieden op het gebied van cardiovasculair risicomanagement

Ten aanzien van het aanleren en behouden van een gezonde leefstijl om het risico op het ontwikkelen van (andere) hart- en vaatziekten te verminderen, kunnen de volgende subdoelen geformuleerd worden:

- ontwikkelen en onderhouden van een lichamelijk actieve leefstijl;
- stoppen met roken;
- ontwikkelen van een gezond voedingspatroon;
- bevorderen van therapietrouw aan voorgeschreven medicatie.

Hierbij kan de fysiotherapeut, indien gewenst, samenwerken met andere zorgverleners en de patiënt indien nodig doorverwijzen.

#### C.4.1 Ontwikkelen en behouden van een actieve leefstijl

Het stimuleren van de patiënt om een actieve leefstijl te ontwikkelen en vervolgens te leren hoe deze te onderhouden, is een belangrijk aspect van de behandeling door de fysiotherapeut, met als

doel het resultaat van de behandeling te behouden en de risicofactoren voor atherosclerose positief te beïnvloeden. Doel hierbij is de patiënt (minimaal) te laten voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen (NNGB). Desalniettemin is het goed de patiënt erop te wijzen dat elke bewegingsactiviteit een bijdrage levert. Indien patiënten (bij aanvang van de therapie) de vereiste belastingduur en -omvang door middel van wandelen niet kunnen volbrengen, kunnen deze patiënten naast looptraining ook andere vormen van inspanning uitvoeren die beter worden getolereerd, zoals fietsen of roeien. Indien gewenst kunnen bij toename van de loopafstand de andere inspanningsvormen geleidelijk worden afgebouwd en de omvang van het lopen geleidelijk worden opgevoerd.

De fysiotherapeut stimuleert de patiënt om na afloop van de behandelperiode zelf actief te blijven en de gezonde leefgewoonten te continueren. Beweging maakt hiervan een belangrijk onderdeel uit. Op basis van het trainingsprogramma voor thuis zal de patiënt uiteindelijk de bewegingsactiviteiten zelfstandig, dat wil zeggen zonder fysiotherapeutische begeleiding, op een verantwoorde wijze moeten kunnen (en durven) uitvoeren.

De fysiotherapeutische begeleiding wordt teruggebracht als de behandeldoelen bereikt zijn, wanneer de patiënt de doelen verder zelfstandig kan bereiken of wanneer de patiënt, in overleg met de fysiotherapeut, geen baat meer verwacht van de behandeling. Op de lange termijn zijn beweegvormen die leuk zijn en in groepsverband worden uitgevoerd gemakkelijker vol te houden. Indien voorhanden wijst de fysiotherapeut de patiënt op locoregionale beweeg- en activiteitenprogramma's (bijvoorbeeld sportief wandelen, medische fitnessprogramma's en Hart in Beweging), die de patiënt kunnen motiveren om zijn actieve leefstijl te onderhouden op basis van zelfmanagement.

#### C.4.2 Stoppen met roken

De fysiotherapeut kan het rookgedrag van de patiënt benoemen en moet, indien van toepassing, de patiënt herhaaldelijk en actief stimuleren om te stoppen met roken. Hierbij kan hij gebruikmaken van motiverende gesprekstechnieken.

Er bestaan verscheidene interventies die gericht zijn op stoppen met roken, zoals beschreven in de Multidisciplinaire Richtlijn Hartrevalidatie en de Zorgstandaard Vasculair risicomanagement van het Platform Vitale Vaten. Eventueel kan de fysiotherapeut de patiënt terugverwijzen naar de verwijzer of naar andere hulpverleners of wijzen op cursussen die zijn gericht op stoppen met roken (zie [www.rokeninfo.nl](http://www.rokeninfo.nl) van het Nationaal Expertisecentrum Tabaksontmoediging van het Trimbos-instituut, [www.trimbos.nl](http://www.trimbos.nl)).

#### C.4.3 Ontwikkelen van een gezond voedingspatroon

Het ontwikkelen en bevorderen van een gezond voedingspatroon bij de patiënt behoort strikt genomen niet tot de fysiotherapeutische behandeling. De fysiotherapeut kan de patiënt wijzen op het belang van gezonde voeding en een regelmatig eetpatroon, de relatie tussen energie-inname en verbranding (benodigde beweging voor calorieverbruik van een bepaald voedingsmiddel) en het gezondheidsrisico dat overgewicht met zich meebrengt. Voor specialistische vragen kan de fysiotherapeut de patiënt verwijzen naar een diëtist, bij voorkeur binnen de bestaande ketenzorg.

#### C.4.4 Bevorderen van therapietrouw aan medicatie

Therapietrouw kan bevorderd worden door uitleg te geven over het

te verwachten effect van de medicatie en de wijze van gebruik. Tevens kan extra informatie over de werking van de medicatie en eventuele hulpmiddelen bij inname (pillendoosje, medicijnrol) motiverend werken. Daarnaast kan de fysiotherapeut structureel (bijvoorbeeld vier keer per jaar) navragen of er problemen zijn rond de voorgeschreven medicatie, of alle voorgeschreven medicatie daadwerkelijk wordt ingenomen en of de patiënt zelf ('kleine') aanpassingen in dosering/frequentie heeft gedaan in verband met (vermeende) bijwerkingen. De mate van begeleiding wordt hierbij bepaald door de aangegeven of bemerkte problematiek.

Als de fysiotherapeut vermoedt of constateert dat de patiënt de voorgeschreven medicatie niet of onvoldoende gebruikt, dient dit ter sprake te worden gebracht en gerapporteerd (mogelijk door de patiënt zelf) aan de huisarts dan wel de praktijkondersteuner (POH), die in veel huisartsenpraktijken patiënten begeleidt in het kader van cardiovasculair risicomanagement. De POH'er geeft ondersteuning en advies bij het aanpassen van de leefstijl, stoppen met roken en het voedingspatroon. In de komende jaren zal op locoregionaal niveau gezocht moeten worden naar een modus om de geboden zorg complementair te laten zijn. Goede communicatie en duidelijke afspraken over elkaars inbreng zijn hierbij van essentieel belang.

### C.5 Afsluiting van de behandeling

Als de in het behandelplan geformuleerde behandoelen zijn bereikt, of als de fysiotherapeut inschat dat de patiënt de doelstellingen zelfstandig kan bereiken, zonder fysiotherapeutische begeleiding, kan de frequentie van de sessies naar beneden worden bijgesteld. De hoeveelheid begeleiding door de fysiotherapeut kan ook verminderd worden als de patiënt, in overleg met de fysiotherapeut, verwacht geen baat meer te hebben bij de behandeling ten aanzien van de behandoelen.

Bij patiënten bij wie de situatie onvoldoende verbetert en bij wie daarom een operatieve behandeling aangewezen is, wordt echter aanbevolen de looptraining te continueren tot aan de operatie. Na de operatie kan de behandeling eventueel worden voortgezet. Als er sprake is van comorbiditeit(en), dient de behandeling hierop aangepast te worden: dit kan consequenties hebben voor het aantal, de frequentie of de duur van de sessies en voor het maximaal te behalen resultaat van de behandeling.

### C.6 Evaluatie van de behandeling

De patiënt wordt drie, zes, negen en 12 maanden na aanvang van de behandeling door de fysiotherapeut gezien voor gestandaardiseerde follow-upmetingen. Centraal bij de evaluatie staat het meten van het effect van de behandeling op de kwaliteit van leven van de patiënt (gemeten met de EQ-5D). Aan de hand van de loopbandtest wordt de (verbetering van de) functionele status van de patiënt vastgesteld. Hiermee kan worden gecontroleerd of de patiënt vooruitgang heeft geboekt op de belangrijkste klachten op het gebied van fysieke activiteiten. Tevens worden de resultaten ten aanzien van het looppatroon, de risicofactoren voor hart- en vaatziekten en de psychische factoren geëvalueerd. Indien nodig worden, aan de hand van de bevindingen, de behandoelen bijgesteld. In bijlage 5 staan per subdoel de evaluatie-instrumenten met de gewenste eindresultaten.

Indien geen verbetering is opgetreden in de toestand van de patiënt maakt de fysiotherapeut een inschatting of er in de komende periode (bijvoorbeeld drie maanden) wel een verbetering

kan worden verwacht. Indien de patiënt de behandoelen niet heeft bereikt en de fysiotherapeut in overleg met de patiënt verwacht dat de patiënt het maximale heeft bereikt, wordt de frequentie van de behandelingsessies verminderd, of wordt de behandeling beëindigd en wordt de patiënt terugverwezen naar de verwijzer. Ook als tussentijds complicaties optreden, wordt de patiënt terugverwezen naar de verwijzer. Evaluatie van de behandeling vindt echter altijd plaats drie, zes, negen en 12 maanden na aanvang van de behandeling.

Idealiter vindt na deze 12 maanden elk kwartaal een controle plaats door een zorgverlener, waarbij de functionele status en de kwaliteit van leven van de patiënt geëvalueerd worden. Indien er geen bijzonderheden zijn, hoeft er geen zorgtraject te worden ingezet. Indien er wel problemen geconstateerd worden (terugval in loopafstand, opnieuw roken, het [on]juist gebruik van bepaalde medicatie), kan in overleg met de patiënt worden bepaald of een kort behandeltraject bij een fysiotherapeut zinvol wordt geacht. Ook kan een doorverwijzing naar een medisch specialist noodzakelijk zijn.

## D Verslaggeving, terugrapportage naar de verwijzer en samenwerking

Voor een juiste verslaggeving wordt verwezen naar de *KNGF-richtlijn Fysiotherapeutische Verslaggeving*. Indien om bepaalde redenen niet behandeld kan worden volgens de richtlijn, wordt hiervan kort en bondig melding gemaakt. De verwijzer en de huisarts, indien deze niet de verwijzer is, worden na drie en 12 maanden of bij problemen geïnformeerd over de behandeling, behandoelen, behandelresultaten en gegeven adviezen volgens een standaard terugkoppelingsbrief (een voorbeeldbrief is te downloaden via de website van ClaudicatioNet: [www.claudicatio.net.nl/helpdesk/downloads/formulieren-therapeuten/](http://www.claudicatio.net.nl/helpdesk/downloads/formulieren-therapeuten/)). Aanbevolen wordt om in ieder geval in de terugrapportage op te nemen:

- hulpvraag en behandoelen;
- aantal behandelingen;
- functionele en maximale loopafstanden;
- conclusie met betrekking tot de behandoelen;
- mogelijkheden tot verbetering.

Indien deze richtlijn wordt gebruikt als onderdeel van ketenzorg, dienen de ketenzorgafspraken (bijvoorbeeld terugkerend multidisciplinair overleg of afstemming met andere zorgverleners over ieders verantwoordelijkheden) te worden gevolgd. Bij wijzigingen of specifieke problemen die van belang zijn voor andere hulpverleners, worden de ketenzorgpartners hierover geïnformeerd.

### Dankwoord

Het concept van de richtlijn is becommentarieerd door een groep externe deskundigen. De werkgroep is de volgende deskundigen (in alfabetische volgorde) zeer erkentelijk voor hun bijdrage: A. Auwerda, De Hart&Vaatgroep en de Nederlandse Hartstichting; dr. B. Elsman, Nederlandse Vereniging voor Heelkunde en Nederlandse Vereniging voor Vaatchirurgie, vaatchirurg, Deventer Ziekenhuis, Deventer; E. Claassen, fysiotherapeut; dr. J. Geraets, epidemioloog, fysiotherapeut en voorzitter van de werkgroep herziening 'NHG-Standaard Perifeer arterieel vaatlijden'; H. Gijssbers, fysiotherapeut; L. Gommans, MSc, fysiotherapeut, bewegingswetenschapper en

epidemioloog; dr. M. Koelemay, vaatchirurg en klinisch epidemio-  
loog, AMC Amsterdam; H. Koers, fysiotherapeut/manueel therapeut;  
prof. dr. R. Peters, cardioloog, AMC Amsterdam.

Naamsvermelding als referent betekent niet dat iedere referent de  
richtlijn inhoudelijk op elk detail onderschrijft.

# Bijlagen

## Bijlage 1 Samenvattende aanbevelingen

### Diagnostisch proces

#### 1 Loopbandtest

De loopbandtest is een zinvol meetinstrument voor het vaststellen van de functionele en maximale loopafstanden, als indicatie van de ernst van de klachten bij patiënten met sPAV.

#### 2 Loopbandtest met toenemende belasting

Een loopbandtest met toenemende belasting is een betrouwbaarder meetinstrument om de ernst van de klachten te bepalen bij patiënten met sPAV dan de loopbandtest met een constante belasting.

#### 3 American College of Sports Medicine (ACSM) schaal voor pijn

De werkgroep is van mening dat de ACSM-schaal voor pijn (vierpuntsschaal) bij sPAV een zinvol meetinstrument is voor het scoren van de pijn tijdens het lopen bij patiënten met sPAV.

#### 4 Evaluatie van het looppatroon

De werkgroep is van mening dat, als specifieke veranderingen in het looppatroon de patiënt belemmeren in het lopen, evaluatie van het looppatroon vooral gericht moet zijn op het vaststellen van afwijkingen bij het afwikkelen van de voet en inveren van het standbeen tijdens de heelstrike van de standfase.

### Therapeutisch proces

#### 5 Training

Het is sterk aan te bevelen om patiënten met sPAV te behandelen met oefentherapie ter vergroting van de loopafstand. Deze oefentherapie kan bestaan uit alleen lopen/wandelen, actieve (been)oefeningen of fysieke training of loopbandtraining, eventueel in combinatie met spierversterking.

#### 6 Looptraining

Ter vergroting van de functionele loopafstand geniet looptraining de voorkeur in de behandeling van patiënten met sPAV. Indien lopen te belastend is voor de patiënt, kunnen met name bij aanvang van de behandeling andere belastingsvormen, zoals fietsen, een alternatief vormen.

#### 7 Duur van het trainingsprogramma

De werkgroep adviseert om patiënten met sPAV gedurende ten minste zes maanden te trainen.

#### 8 Trainingsintensiteit

Er kan geen aanbeveling worden geformuleerd betreffende de intensiteit van de training. Zowel trainingsprogramma's met een lage als een hoge intensiteit lijken te leiden tot een toename van de loopafstand.

#### 9 Trainingsfrequentie

De werkgroep adviseert om de training bij patiënten met sPAV drie keer per week uit te voeren.

#### 10 Trainingsduur

De werkgroep adviseert een trainingsduur van ten minste 30 minuten per trainingssessie om tot een zo groot mogelijke verbetering van de loopafstand te komen.

#### 11 Begeleiden van de trainingsprogramma's

Ter vergroting van de loopafstand bij patiënten met sPAV genieten begeleide trainingsprogramma's sterk de voorkeur. Er kan nog geen advies worden gegeven over het optimale aantal trainingssessies dat begeleid moet worden.

#### 12 Verbeteren van het looppatroon

Er kan geen aanbeveling worden geformuleerd over het toepassen van oefentherapie bij patiënten met sPAV ter verbetering van het looppatroon.

#### 13 De invloed van comorbiditeit

De werkgroep is van mening dat oefentherapie ook bij sPAV-patiënten met comorbiditeiten aangewezen kan zijn. De fysiotherapeut stelt het oefenprogramma zodanig samen dat er voldoende rekening gehouden wordt met de aanwezige comorbiditeit. Indien de comorbiditeit van de patiënt de behandeling dusdanig beïnvloedt dat fysiotherapie geen kans van slagen heeft, is overleg met de verwijzer aangewezen.

## Bijlage 2 Vragenlijst Informatiebehoefte

Met behulp van de vragenlijst kan worden vastgesteld of er een informatiebehoefte is en op welk gebied deze behoefte ligt. Op grond van de resultaten kan de fysiotherapeut een persoonlijk voorlichtingsplan maken.

### Instructie

Geef op de volgende lijst aan over welke onderwerpen u reeds informatie heeft ontvangen. Heeft u de informatie al ontvangen, zet dan een kruisje in het hokje. Zet echter geen kruisje in het hokje als u over een onderwerp nog aanvullende informatie wilt krijgen, ook al heeft u in het verleden over dit onderwerp al informatie gehad.

### Onderwerp

- Informatie over de aandoening: over perifeer arterieel vaatlijden, sPAV (oorzaken, verschijnselen)?
- Prognostische factoren: het beloop van de aandoening.
- Risico's op CVA, myocardinfarct.
- Wat gebeurt er tijdens inspanning, waardoor ontstaan de klachten?
- Manieren om de diagnose te stellen.
- Enkel-armindex, Doppler-echocardiografie, duplexangiografie, magnetische resonantie-angiografie.
- Loopbandtest: wat is het en met welk doel wordt de test uitgevoerd?
- Therapie: verschillende mogelijkheden, looptraining, PTA (dotteren), bypass-chirurgie.

Per behandel- en begeleidingsmogelijkheid:

- Effectiviteit, verwachte resultaat op de korte en lange termijn;
  - Mogelijke complicaties en bijwerkingen;
  - Voor- en nadelen en de consequenties van het niet volgen van de behandeling.
  - Zorgproces: welke zorgverlener heeft welke taken en op welke tijdstippen.
- Voorlichtingsmateriaal, zoals brochures en videomateriaal van De Hart&Vaatgroep, Nederlandse Hartstichting, ClaudicatioNet, patiëntenbrieven van het Nederlands Huisartsen Genootschap, mondelinge informatie of verwijzing naar digitale informatie op websites, al naar gelang van de behoefte van de patiënt.
- Is de informatie voldoende begrepen of is nadere toelichting gewenst?
  - Alle benodigde informatie om zelf een weloverwogen keuze over de zorg te maken.
  - Rol van de fysiotherapeut als coach.
  - Patiënt is in staat de eigen regie te voeren over het zorgproces.
  - Trainingsprincipes: wat zijn de belangrijkste principes van training?
  - Trainingseffecten: welke zijn te verwachten?
  - Trainingsdoelen: wat wordt getracht te bereiken met de training?
  - Trainingsmethoden: welke vormen van lichamelijke inspanning zijn nuttig?
  - Looptraining: instructies ten aanzien van opbouw (conditie, houding, pijngrens, tekenen van overbelasting, snelheid, afstand, duur, schoeisel, bepakking), hulpmiddelen (zoals stappenteller), begeleiding.
  - Principes van belasting en belastbaarheid.

- Dagelijkse variaties in belastbaarheid (onder andere functionele loopafstand variaties).
- Pijnschalen: hoe geef ik aan hoeveel pijn ik heb?
- Risicofactoren hart- en vaatziekten, verminderen risicogedrag (onder andere stoppen met roken, gezonde voeding, therapietrouw aan medicatie) en de begeleiding hierbij.
- Wat kan ik als patiënt zelf doen en wat is het belang van een gezonde leefstijl? Afspraken over de rol die de patiënt heeft binnen de behandeling en/of begeleiding.
- Logboek.
- Teken van overbelasting (van hart of spieren en gewrichten).
- Voet- en huidverzorging (inclusief wondverzorging), schoeisel.
- Wat wel en niet te doen?
- Veel gestelde vragen.
- Aanmelding bij trombosedienst, is dit nodig of niet?
- Medicatie (soort, dosering, bijwerkingen).
- Wanneer contact opnemen met de verwijzer?

### Bijlage 3 Activeringsprogramma

Het activeringsprogramma is opgesteld om zelfstandig door de patiënten te worden uitgevoerd (naast de fysiotherapeutische behandeling). Het doel hierbij is om de patiënt te laten voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen.<sup>1</sup> Het programma kent een geleidelijk opbouw. In eerste instantie wordt de omvang vergroot, pas later wordt de intensiteit verhoogd. In de eerste weken moeten de patiënten ervaring opdoen in het leren voelen van de subjectieve belastingsverschijnselen tijdens lichamelijke arbeid. Het gebruik van de Borgschaal en de ACSM-schaal voor pijn kan in deze periode goed worden aangeleerd. Ook kan de patiënt in de eerste weken ervaring opdoen in het gebruik van het loopboek.

Omdat de patiënt *blijvend* een actieve leefstijl moet ontwikkelen, is er bewust voor gekozen om niet met een te intensief programma te beginnen. De patiënt kan in de eerste weken positieve ervaringen opdoen tijdens het programma doordat er niet te ver 'door de pijn heengelopen' wordt, ten minste in dat deel van het programma dat de patiënt zelfstandig uitvoert. De intensievere trainingen vinden in de eerste weken onder begeleiding van de fysiotherapeut plaats. Op de dagen dat de patiënt behandeld wordt door de fysiotherapeut hoeft de patiënt slechts één keer zelf te lopen (naast de behandeling).

Bij patiënten met een slechte belastbaarheid kan men ervoor kiezen te beginnen met eenmaal trainen per dag. Aan het begin van het programma wordt dan één extra week toegevoegd (week 0). In week twee kan men dan tweemaal per dag gaan trainen.

Bij patiënten bij wie het verminderen van risicofactoren voor hart- en vaatziekten een belangrijk behandeldoel is, kan men ervoor kiezen om in de eerste zes weken van het programma naast het lopen ook nog 15 minuten te fietsen. Het fietsen wordt alleen gedaan op de dagen dat de patiënt niet wordt behandeld door de fysiotherapeut. De intensiteit van het fietsen ligt op 40 tot 50% van de  $VO_{2max}$  of 40 tot 50% van de hartslagreserve of Borgscore 11 tot 12. Door het fietsen aan het programma toe te voegen, is het mogelijk om de totale trainingsomvang te vergroten (in de fase waarin de patiënt nog niet lang achtereen kan lopen).

Vanaf week zeven worden twee verschillende trainingen per dag uitgevoerd. Bij de eerste training ligt het accent meer op het verminderen van het risico op hart- en vaatziekten, terwijl bij de tweede training het accent ligt op het vergroten van de maximale loopafstand.

Indien een patiënt door omstandigheden een week niet kan trainen, gaat de patiënt weer een week terug in het programma. Dus als de patiënt door omstandigheden week vijf heeft gemist, wordt de training hervat bij week vier.

Het niveau van instroom is afhankelijk van de resultaten van de loopbandtest volgens tabel 1. Het activeringsprogramma staat in tabel 2.

Tabel 1. Bepaling van het instroomniveau aan de hand van de maximale loopafstand gemeten met de loopbandtest.

Maximale loopafstand bij loopbandtest	Weeknummer van instroom in activeringsprogramma
≤ 100 m	1
≤ 200 m	2
≤ 250 m	3
≤ 300 m	4
> 300 m	5



Tabel 2. Activeringsprogramma om te gaan voldoen aan de Nederlandse Norm Gezond Bewegen.\*

Week	Arbeid/rust	Aantal herhalingen per training	Trainingsfrequentie	Intensiteit
1	2 min. lopen / 2 min. rust	4	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
2	2 min. lopen / 2 min. rust	5	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
3	2,5 min. lopen / 2 min. rust	5	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
4	3 min. lopen / 2 min. rust	5	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
5	3,5 min. lopen / 2 min. rust	5	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
6	4 min. lopen / 2 min. rust	5	2 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
7	8 min. lopen / 2 min. rust <i>en bovendien</i>	5	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
	4 min. lopen / 2 min. rust	5	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 3 Borgscore 10-12
8	8 min. lopen / 2 min. rust <i>en bovendien</i>	4	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
	4 min. lopen / 2 min. rust	5	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 3 Borgscore 10-12
9	10 min. lopen / 1,5 min. rust <i>en bovendien</i>	3	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
	4 min. lopen / 2 min. rust	5	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 3 Borgscore 10-12
10 en volgend	10 min. lopen / 1,5 min. rust <i>en bovendien</i>	4	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 2 Borgscore 10-11
	4 min. lopen / 2 min. rust	5	1 maal per dag	ACSM: pijnscore 3 Borgscore 10-12

\* Bij deze onderdelen gaat het om wat u daadwerkelijk heeft uitgevoerd, niet om wat u van plan was te doen. Het is de bedoeling dat patiënten (naast de fysiotherapeutische behandeling) dit activeringsprogramma zelfstandig uitvoeren.

## Literatuur

1. Kemper HGC, Ooijendijk WTM, Stiggelbout M. Consensus over de Nederlandse norm voor gezond bewegen. Tijdschr Soc Gezondheidsz. 2000;78(3):180-3.

## Bijlage 4 Voorlichtingsplan voor patiënten met sPAV

### Voorlichting is noodzakelijk om tot gedragsverandering te komen

Bij patiënten met sPAV bestaat de behandeling naast een vermindering van klachten ook uit een positieve beïnvloeding van de risicofactoren voor atherosclerose. De fysiotherapeut kan zich hierbij richten op de volgende doelen: bekendheid met de aard van de ziekte en de risicofactoren, ontwikkelen en onderhouden van een lichamelijk actieve leefstijl, stoppen met roken, ontwikkelen van een gezond voedingspatroon en ontwikkelen van therapietrouw aan medicatie.

Om deze doelen te bereiken, wordt gestreefd naar een structurele gedragsverandering bij de patiënt. Hierbij speelt voorlichting een essentiële rol. De bereidheid om van gedrag te veranderen, wordt bepaald door een samenspel tussen de attitude van de patiënt zelf (hoe denkt de patiënt over de gedragsverandering?), sociale invloeden (hoe kijken anderen tegen de gedragsverandering aan?), de eigen effectiviteit van de patiënt (zal het lukken om het gedrag te veranderen?) en de verwachte uitkomsten (wat zijn de gevolgen voor mij van de gedragsverandering?).

### Stappen in het voorlichtingsproces

Van der Burgt en Verhulst benadrukken dat gedragsverandering alleen te realiseren is als eerst aan een aantal voorwaarden is voldaan.<sup>1</sup> In het voorlichtingsproces onderscheiden zij zes stappen, waarbij een blijvende gedragsverandering de laatste stap is. Deze laatste stap is niet te zetten als de voorgaande stappen niet gezet zijn.

#### Stap 1: Openstaan

De fysiotherapeut sluit met de voorlichting aan bij de beleving, verwachting, vragen en zorgen van de patiënt. Belangrijk is wat de patiënt het meeste bezighoudt en welke zorgen de patiënt belemmeren om open te staan voor informatie over de gedragsverandering. Het kan zijn dat de patiënt de positieve gevolgen van de gedragsverandering wel kent, maar geen positieve verwachtingen heeft over de gedragsverandering. Het kan zijn dat de patiënt denkt dat de voordelen voor hem/haar niet van toepassing zijn. Ook kan het zijn dat de patiënt zich niet in staat acht om het gewenste gedrag uit te voeren.

#### Stap 2: Begrijpen

De informatie moet zodanig worden aangeboden dat de patiënt deze begrijpt en kan onthouden. Belangrijk is: niet te veel informatie per keer geven, bepalen wat eerst moet en welke informatie later kan en het herhalen van de boodschap in een andere vorm of de boodschap uitleggen met behulp van hulpmiddelen (folders, video). De fysiotherapeut controleert of de patiënt de informatie inderdaad heeft begrepen.

#### Stap 3: Willen

De fysiotherapeut inventariseert wat een patiënt (de)motiveert om iets te doen. Belangrijk hierbij is welke voordelen het oefenen heeft voor de patiënt, of de patiënt van mensen uit de nabije omgeving steun of juist druk ervaart en of de patiënt het gevoel heeft dat hij invloed op zijn situatie kan uitoefenen. De patiënt probeert de kansen op succes in te schatten: gaat het lukken om het gewenste gedrag te uit te voeren? De fysiotherapeut biedt ondersteuning en informatie over mogelijkheden en alternatieven. Patiënt en fysiotherapeut maken haalbare afspraken.

#### Stap 4: Kunnen

De patiënt moet in staat zijn om het gevraagde gedrag uit te voeren en moet de benodigde functies en vaardigheden oefenen. Het is belangrijk dat de fysiotherapeut inventariseert welke praktische problemen de patiënt verwacht. Samen met de patiënt gaat de fysiotherapeut na hoe deze problemen zijn op te lossen.

#### Stap 5: Doen

Deze stap omvat het daadwerkelijk uitvoeren van het nieuwe gedrag. De fysiotherapeut maakt met de patiënt heldere, concrete en haalbare afspraken en stelt concrete doelen. Indien mogelijk geeft de fysiotherapeut positieve feedback.

#### Stap 6: Blijven doen

De patiënt zal het gedrag na de behandeling moeten blijven vertonen. Tijdens de behandeling moet de fysiotherapeut met de patiënt bespreken of hij denkt dat hij daarin zal slagen. Belangrijk is om na te gaan wat moeilijk is voor de patiënt, wat stimulerend werkt, of er beloningen voor korte en lange termijn zijn en wat de patiënt helpt om na terugval de draad weer op te pakken.

Houd voortdurend rekening met eigenschappen en kenmerken van de patiënt zoals:

- 'locus of control': de mate waarin de patiënt denkt invloed uit te kunnen oefenen op zijn situatie;
- attributie: datgene waaraan de patiënt de invloeden op zijn levensloop toeschrijft;
- wijze van coping: de wijze van omgang met gebeurtenissen en de (emotionele) gesteldheid van de patiënt.

Een professionele manier van voorlichten veronderstelt kennis en inzicht met betrekking tot de wijze waarop voorlichting vorm en inhoud kan krijgen en welke factoren positieve dan wel negatieve invloed uitoefenen op de totstandkoming van (de gewenste) gedragsverandering.

**Analyse van de voorlichtingsbehoefte**

Het formuleren van het voorlichtingsplan start met een analyse van de voorlichtingsbehoefte tijdens de anamnese. Daarbij gaat het om wat patiënt al weet en welke informatie de patiënt nog of nogmaals moet krijgen.

**Voorlichting door de fysiotherapeut**

De primaire aandacht van de fysiotherapeut richt zich op de onderwerpen die van belang zijn voor de fysiotherapeutische diagnose, de behandeling, en wat nodig is om een actieve leefstijl te ontwikkelen.

Daarnaast vraagt de fysiotherapeut aan de patiënt of deze behoefte heeft aan voorlichting op andere gebieden om te voorkomen dat belangrijke onderwerpen onderbelicht blijven.

Onderwerpen die in ieder geval in de fysiotherapeutische voorlichting aan bod moeten komen zijn:

- wat er gebeurt tijdens inspanning waardoor pijn optreedt tijdens het lopen;
- looptraining, doel, instructies (opbouw, conditie, houding, pijngrens, tekenen van overbelasting, snelheid, afstand, duur, schoeisel, bepakking), hulpmiddelen (zoals stappenteller), begeleiding, pijnvrije loopafstand (variëaties) belasting/belastbaarheid, eventueel medicatie (soort, dosering, bijwerkingen), aanmelden bij trombosediens;
  - effectiviteit/verwachte resultaat op korte en lange termijn, mogelijke complicaties en bijwerkingen, voor- en nadelen en consequenties van het niet volgen van de behandeling per behandel- en begeleidingsmogelijkheid;
- voorlichtingsmateriaal (brochures/videomateriaal, mondeling, digitale informatie (websites));
- zorgproces: welke zorgverlener doet wat en wanneer, eigen regie van de patiënt over het zorgproces;
- de rol van de fysiotherapeut als coach;
- trainingsprincipes;
- trainingseffecten en trainingsdoelen;
- trainingsmethoden;
- pijnschalen;
- risicofactoren hart- en vaatziekten, verminderen risicogedrag en de begeleiding hierbij;
- wat de patiënt zelf kan doen, het belang van een gezonde leefstijl en de rol van de patiënt hierin;
- Nederlandse Norm Gezond Bewegen;
- logboek;
- tekenen van overbelasting (cardiaal en bewegingsapparaat);
- voet- en huidverzorging;
- invloed van roken op het lichamelijk prestatievermogen, de maximale (pijnvrije) loopafstand;
- do's en don'ts;
- veel gestelde vragen;
- wanneer de patiënt contact moet opnemen met de huisarts.

**Overige informatie**

Naast de onderwerpen in bovenstaande lijst zijn er onderwerpen die wel aan bod moeten komen, maar die niet direct samenhangen met de fysiotherapeutische werkzaamheden. De fysiotherapeut gaat aan de hand van een checklist na of er bij de patiënt nog behoefte aan informatie over de volgende onderwerpen:

- informatie over de aandoening; wat is (symptomatisch) perifeer arterieel vaatlijden (oorzaken, verschijnselen);
- prognostische factoren, beloop van de aandoening;
- risico's op CVA, myocardinfarct;
- diagnostiek;
- enkel-armindex, Doppler-echoangiografie, duplexangiografie, magnetische resonantie-angiografie;
- loopbandtest;
- therapie: verschillende mogelijkheden;
- looptraining, eventueel in combinatie met medicijnen;
- dotteren;
- chirurgie.

Over deze informatie moet goede afstemming met andere disciplines plaatsvinden.

**Uitvoering van het voorlichtingsproces**

Of het voorlichtingsproces in groepsverband of individueel plaatsvindt, hangt af van het onderwerp. Dit is ter beoordeling van de fysiotherapeut. In het algemeen kan feitelijke overdracht van informatie over aandoening, prognostische factoren, diagnostiek, verschillende behandelalternatieven en prognostische factoren in groepsverband plaatsvinden. Dit kan in twee sessies. Andere vormen van voorlichting, zoals het geven van concrete richtlijnen of voorschriften en het geven van begeleiding, kunnen beter individueel plaatsvinden.

**Literatuur**

1. Burgt M. van der, Verhulst F. Doen en blijven doen. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2009.

## Bijlage 5 Evaluatie-instrumenten

Aspect van de behandeling	Eindresultaat	Evaluatie-instrument
<b>1. Adviseren en informeren</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt heeft inzicht in de (oorzaken van) de aandoening, het gezondheidsprobleem, het beloop van de aandoening en de prognostische factoren.</li> <li>De patiënt kent het belang van een actieve leefstijl, stoppen met roken, gezonde voeding, therapietrouw, etc.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>vragenlijst</li> </ul>
<b>2. Verbeteren van het inspanningsvermogen</b>		
Vergroten functionele loopafstand	De patiënt kan verder lopen (loopafstand neemt met 100% toe).	<ul style="list-style-type: none"> <li>loopbandtest</li> </ul>
Vergroten uithoudingsvermogen	Het maximaal aerob uithoudingsvermogen is toegenomen.	<ul style="list-style-type: none"> <li>loopbandtest</li> <li>Borgschaal</li> </ul>
Verhogen van pijntolerantie	De patiënt kan en durft door de pijngrenzen heen te lopen tot score 3 à 4 op de ACSM-schaal voor pijn.	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>observatie</li> <li>ACSM-schaal voor pijn</li> </ul>
Overwinnen van angst voor inspanning	De patiënt is niet meer bang om inspanning te leveren.	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>observatie</li> </ul>
<b>3. Optimaliseren activiteiten en participatie</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt kan activiteiten beter uitvoeren.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>observatie</li> </ul>
<b>4. Ondersteuning cardiovasculair risicomanagement</b>		
Ontwikkelen actieve leefstijl	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt heeft een actievere leefstijl: beweegt ten minste vijf keer per week gedurende 30 minuten matig intensief (conform Nederlandse Norm Gezond Bewegen).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>logboek</li> <li>anamnese</li> <li>risicoprofiel hart- en vaatziekten</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt kan en durft bewegingsactiviteiten zelfstandig uit te voeren, zonder begeleiding van een fysiotherapeut.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>vragenlijst</li> </ul>
Stoppen met roken	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt is gestopt met roken.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>monitoring</li> </ul>
Ontwikkelen gezond voedingspatroon	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt heeft een gezond voedingspatroon.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>monitoring</li> </ul>
Therapietrouw aan medicatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>De patiënt neemt zijn medicatie zoals voorgeschreven.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>anamnese</li> <li>monitoring</li> </ul>

