

***“Prognostische factoren bij
aspecifieke lage-rugpijn
en desbetreffende meetinstrumenten –
een review”***

B. Boden

L. Büttner

J. Herzogenrath

Mei 2009

Hogeschool Zuyd
Gezondheidszorg & Techniek
Opleiding Fysiotherapie

***„ Prognostische factoren bij aspecifieke lage-
rugpijn en desbetreffende meetinstrumenten
– een review“***

B. Boden
2054387

L. Büttner
2054388

J. Herzogenrath
2054396

Begeleider: Raymond Swinkels

Mei 2009

© **Copyright:** *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 op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de Hogeschool Zuyd.*

Inhoudsopgave

Dankwoord.....	I
Samenvatting	II
Inleiding.....	1
Achtergrond: aspecifieke lage-rugpijn	1
Motivatie	3
Fysiotherapeutische relevantie	3
Hoofdstuk 1: Methode	5
1.1 Vraagstelling	5
1.2 Plan van aanpak.....	5
1.2.1 Plan van aanpak vraagstelling 1 en 2	6
1.2.2 Plan van aanpak vraagstelling 3	8
1.3 Beoordeling van meetinstrumenten.....	11
1.4 Klinimetrie	13
1.4.1 Betrouwbaarheid	13
1.4.2 Validiteit.....	14
1.4.3 Responsiviteit	15
1.4.4 Praktische toepasbaarheid	16
Hoofdstuk 2: Resultaten	17
2.1 De literatuurstudie	17
2.2 Vraagstelling 1	17
2.3 Vraagstelling 2	19

2.4 Vraagstelling 3	26
Hoofdstuk 3: Discussie	38
Hoofdstuk 4: Conclusie	41
4.1 Beantwoording van de vragenstellingen	41
4.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek	44
Referentielijst.....	46
Bijlagen.....	53
Bijlage 1 Uitgebreide toelichting van het meetinstrument.....	54
Bijlage 2 Sjabloon voor kwaliteitsbeoordeling van meetinstrumenten.....	57
Bijlage 3 Overzichtstabel van de geïncludeerde studies	59
Bijlage 4 Resultaten	81
Bijlage 5 Toelichtingsformulieren van de meetinstrumenten	101
Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALPBSQ)	101
Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	103
Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL)	106
Short-Form Health Survey (SF-36) mental and general health.....	112
Nottingham Health Profile (NHP).....	115
General Health Questionnaire (GHQ-28).....	120
Sickness Impact Profile (SIP)	123
McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ)	125
Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)	128
Pijn-coping Inventarisatie lijst (PCI).....	131

De Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL)	135
Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	139
Beck Depression Inventory-II (BDI-II-NL).....	141
Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)	144
Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS).....	146
Pain Catastrophizing Scale (PCS)	148
Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK).....	150

Dankwoord

Een jaar hebben wij aan deze afstudeeropdracht gewerkt, nu is het project voltooid. We willen ons graag bij een aantal mensen hartelijk bedanken, die mee hebben geholpen aan de totstandkoming van deze afstudeeropdracht.

Vooraf willen we ons dankwoord richten aan onze scriptiebegeleider Raymond Swinkels. Bedankt voor uw kritische blik, de ondersteuning tijdens de literatuurstudie en gegeven vrijheid bij de begeleiding het afgelopen jaar.

Verder bedanken wij ons bij Ton Lenssen, die onze scriptie als tweede beoordelaar heeft bekeken en gecorrigeerd.

Tenslotte danken wij onze families en vrienden, die op de een of andere manier betrokken zijn geweest en ons zowel mentaal als ook inhoudelijk hebben ondersteund.

Wij hebben samen met enthousiasme en voldoening aan deze scriptie gewerkt.

Lena, Julia en Britta

Samenvatting

De scriptie met de titel „Prognostische factoren bij aspecifieke lage-rugpijn en desbetreffende meetinstrumenten – een review“ levert een bijdrage aan kwaliteitsverbetering binnen het vak fysiotherapie, vooral gericht op het opstellen van een prognose bij rugproblematieken.

Inleiding: Bijna iedereen heeft ooit last van lage-rugpijn. Vooral aspecifieke lage rugklachten, die bij 90% van de mensen weleens voorkomt, vormen een groot probleem in de gezondheidszorg wereldwijd. Chronische klachten (> 12 weken) worden vaak geassocieerd met negatief prognostische factoren, die voor een afwijkend beloop zorgen. Acute lage-rugpijn heeft over het algemeen een goede prognose, maar omdat 75% van deze patiënten binnen 1 jaar een recidief krijgt, willen wij door middel van deze literatuurstudie voor meer aandacht voor deze negatieve factoren zorgen. Dit kan vervolgens leiden tot een multifactoriële en op iedereen persoonlijk afgestemde behandeling op het gebied van secundaire preventie.

De literatuurstudie kent de volgende drie vraagstellingen:

1. Wat zijn (negatief) prognostische factoren bij aspecifieke lage rugklachten?
2. Welke zijn het meest zwaarwegend?
3. Welke meetinstrumenten zijn aan te bevelen om de meest zwaarwegende prognostische factoren te meten in de fysiotherapeutische praktijk?

Methode: Ter beantwoording van de centrale vraagstellingen heeft een uitgebreid literatuuronderzoek plaatsgevonden met Engelse en Nederlandse zoektermen. Rekening werd gehouden met diverse richtlijnen (KNGF, NHG-standaard enz.). De artikelen en meetinstrumenten zijn voornamelijk via verschillende databanken (Medline, Pubmed, Cochrane, PsychLit, ECMR) gezocht. Geïnccludeerd werden systematic reviews en diverse cohortonderzoeken met betrekking tot patiënten met aspecifieke lage-rugpijn (acuut, subacuut of chronisch) en uitkomstmaten over bijhorende negatief prognostische factoren. Vervolgens zijn methodologisch goede vragenlijsten gezocht, die aanbevolen kunnen worden, om prognostische factoren voor het beloop van aspecifieke lage-rugpijn te kunnen inventariseren.

Resultaten: 29 studies hebben voldaan aan alle criteria en zijn geïnccludeerd voor verder onderzoek. Prognostische factoren kunnen worden onderverdeeld in sociodemografische, klinische, psychosociale en werkgerelateerde factoren. Bovendien bestaan er factoren omtrent de leefstijl en de gezondheidstoestand en factoren gerelateerd aan functiestoornissen en

beperkingen. Twaalf factoren behoren tot de meest zwaarwegende voor een slechtere prognose van aspecifieke lage-rugpijn. Dit zijn verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk, distress/ psychologische belasting, duur van de pijn, compensation issues, duur van de symptomen, algemene gezondheidstoestand, eerdere episodes van lage-rugpijn, werkstatus, abnormaal ziektegedrag/ passief coping, depressie, catastroferen en fear-avoidance beliefs. Zes meetinstrumenten worden aanbevolen, om deze factoren sneller op te kunnen sporen binnen de fysiotherapeutische praktijk.

Discussie: In de literatuur wordt veel gediscussieerd over lage rugklachten en vooral over de prognose. De laatste jaren is enorm veel literatuur gepubliceerd, waardoor in verband met tijdgebrek de zoektocht sterk beperkt moest worden. Ook bestaan er een groot aantal beschikbare goede meetinstrumenten, die vaak meerdere van de twaalf genoemde factoren tegelijk meten.

Conclusie: De meest significante prognostische factoren behoren overwegend tot de gele vlaggen. Wij hebben de twaalf meest zwaarwegende factoren geselecteerd en hiervoor geschikte meetinstrumenten aanbevolen. Verder onderzoek en kwaliteitsbeoordeling van de resultaten uit deze literatuurstudie zijn nodig, om de gegevens definitief te bevestigen.

Keywords: a-specifieke lage-rugpijn, (negatief) prognostische factoren, yellow flags, meetinstrumenten, prognose, chroniciteit, bio-psychosociaal

Inleiding

De inleiding bestaat uit een korte beschrijving van de achtergrond, de fysiotherapeutische relevantie van ons afstudeerproject, onze motivatie en de vraagstelling van het onderzoek.

Achtergrond: aspecifieke lage-rugpijn

Binnen de fysiotherapeutische praktijk komt men heel vaak patiënten met aspecifieke lage rugklachten tegen. In het volgende stuk wordt de belangrijkste informatie over deze soort rugpijn nader toegelicht.

Definitie

Volgens de NHG standaard ‘A-specifieke lage-rugpijn’ wordt rugpijn gedefinieerd als pijn in het gebied tussen de onderste ribben en bilplooien, soms uitstralend in een of in beide (boven)benen.¹

Epidemiologie

Uit schattingen blijkt dat ongeveer 60-90% van de bevolking ooit last krijgt van lage-rugpijn; voor fysiotherapeuten is ‘lage-rugpijn’ met 27% de meest voorkomende verwijsdiagnose. Derhalve vormt het ziektebeeld een belangrijk economisch probleem in Nederland. Er zijn aanzienlijke gevolgen in de vorm van ziektekosten en uitkeringen wegens ziekteverzuim en arbeidsongeschiktheid.²

Etiologie

Bij ongeveer 10% van alle rugklachten is er sprake van een specifieke aantoonbare oorzaak, die de klachten verklaart. Voorbeelden van deze zogenoemde specifieke rugklachten zijn compressie van een zenuwwortel (radiculair syndroom), ontstekingen, de ziekte van Bechterew, tumoren of een wervelfractuur.

Bij 90% van de patiënten wordt echter geen specifieke oorzaak voor de klachten gevonden; deze klachten worden gedefinieerd als aspecifieke lage-rugpijn.²

Aspecifieke lage-rugpijn wordt naar internationaal gebruik op grond van de duur van de klachten ingedeeld in acuut (0- 6 weken), subacuut (6- 12 weken) en chronisch (> 12 weken).²

Risicofactoren zijn omstandigheden die een ongunstige invloed uitoefenen op het ontstaan van een (chronische) ziekte.³ Als de factor weggehaald of gereduceerd wordt, is het mogelijk lage-rugpijn ten dele te voorkomen.²

Individuele risicofactoren zoals geslacht, leeftijd en sociale klasse kunnen een rol spelen bij het ontstaan van lage rugklachten. Feitelijk wordt hier een onderscheid gemaakt tussen beïnvloedbare risicofactoren (arbeidsgerelateerde factoren, persoonlijke factoren e.d.) en niet-beïnvloedbare factoren, zoals geslacht, leeftijd, sociale klasse e.d.⁴

Prognose en beloop

De meeste episodes van lage rugklachten genezen spontaan. Vooral de prognose van acute rugpijn is zeer goed: binnen drie maanden is meer dan 95% van de mensen klachtenvrij.^{5 6} Naarmate de klachten langer bestaan wordt de prognose voor het verdwijnen echter ongunstiger. Drie kwart van de patiënten krijgen binnen een jaar een recidief.¹ De prognostische factoren die mogelijk voorspellende waarde hebben voor de ontwikkeling van chronische aspecifieke lage-rugpijn worden in de internationale literatuur over dit onderwerp 'yellow flags' genoemd; naast 'red flags' als benaming voor alarmsignalen van ernstige lichamelijke oorzaken van lage-rugpijn.¹

Prognostische factoren zijn omstandigheden, die een nauwe relatie hebben met het te verwachten beloop van een aandoening. Een hypothese is dat prognostische factoren voor het chronisch worden van klachten met name werkgerelateerde en psychosociale factoren zijn.⁴

Een normaal beloop van de klachten gaat gepaard met positief prognostische factoren. Er zijn geen belemmerende psychosociale factoren aanwezig en de patiënt gaat adequaat om met de klachten. Er is sprake van een hoge mate van zelfcontrole en een adequate manier van coping; de patiënt kan belasting en belastbaarheid op elkaar afstemmen. Algemeen vindt er een (aan)gepaste participatie plaats.⁴

Negatieve prognostische factoren hebben invloed op een afwijkend beloop van de klachten. Vaak zijn er belemmerende gele vlaggen aanwezig. De patiënt gaat inadequaat om met de klachten en beschikt over weinig tot geen zelfcontrole. De afstemming van belasting en belastbaarheid op elkaar is niet aanwezig en er is sprake van een verminderde participatie.⁴

Wij beperken ons in dit afstudeerproject tot de negatief prognostische factoren, omdat deze mogelijk invloed hebben op het voortbestaan van lage-rugpijn. Zij zijn indicatoren voor het risico op een chronisch beloop van een ziekte.

Motivatie

Zoals boven beschreven zijn aspecifieke lage rugklachten veel voorkomend. Wij hebben binnen onze stages dus ook veel ervaring opgedaan met deze patiëntengroep. Daarbij is ons opgevallen dat er weinig aandacht wordt besteed aan prognostische factoren, die invloed kunnen hebben op het verloop van de klachten. Bij veel patiënten wordt dezelfde behandeling gegeven, hoewel interne en externe factoren, die de klachten beïnvloeden, verschillen.

De verschillende omstandigheden waardoor de klachten kunnen ontstaan, moeten bijgevolg van meerdere kanten worden beschouwd. Het gaat hierbij vooral om factoren, die bepalend zijn voor het chronisch worden van aspecifieke lage-rugpijn.

Uiteindelijk willen wij een overzicht geven over de belangrijkste prognostische factoren, die hierbij een rol spelen.

Verder willen wij door een aanbeveling van een “core-set” van meetinstrumenten, die de meest zwaarwegende prognostische factoren kunnen inventariseren, een bijdrage leveren aan het sneller kunnen opsporen van slecht prognostische factoren voor lage-rugpijn in de fysiotherapeutische praktijk. Op deze manier zouden deze factoren mogelijk vroeger beïnvloed kunnen worden en een multifactoriële en op iedereen persoonlijk afgestemde behandeling zou bevorderd kunnen worden.

Fysiotherapeutische relevantie

Er bestaat een groot aantal studies over prognostische factoren bij lage rugklachten.

Gezien het feit dat behandelaars vaak maar van een zeer klein deel van het gepubliceerde onderzoek op de hoogte zijn⁷, weten veel fysiotherapeuten mogelijk niet, welke factoren allemaal daadwerkelijk een invloed kunnen hebben op het beloop van de klachten en hoe zwaarwegend de verschillende factoren zijn.

Hierin trachten wij met dit review meer inzicht te geven.

Wij leveren een samenvatting van de uitkomsten van publicaties over prognostische factoren bij lage-rugpijn.

Daarboven geven wij enerzijds een overzicht van meetinstrumenten ter inventarisatie van de meest zwaarwegende prognostische factoren. Anderzijds maken wij ook een aanbeveling van

een “core-set” van vragenlijsten voor het gebruik in de praktijk. Hierdoor bieden wij een hulp voor fysiotherapeuten, om de betreffende factoren bij patiënten op te kunnen sporen.

Zodoende zou een bijdrage geleverd kunnen worden aan secundaire preventie, dus het voorkomen van excessief pijngedrag, de ‘zieke-rol’, inactiviteit, hernieuwd letsel, recidieven, complicaties, psychosociale gevolgen, beperkingen op lange termijn en werkloosheid.⁴

De scriptie kent de volgende vraagstellingen:

1. *Wat zijn (negatief) prognostische factoren bij aspecifieke lage rugklachten?*
2. *Welke zijn het meest zwaarwegend?*

Zwaarwegende negatief prognostische factoren zijn de meest voorkomende factoren, die voor het voortbestaan van klachten zorgen. Hiermee zijn factoren bedoeld, die het meest ernstig en significant zijn met betrekking tot aspecifieke lage-rugpijn.

3. *Welke meetinstrumenten zijn aan te bevelen om de meest zwaarwegende prognostische factoren te meten in de fysiotherapeutische praktijk?*

In hoofdstuk 1 volgt de methode die doorlopen is om een antwoord op de vraagstellingen te kunnen geven.

Hoofdstuk 1: Methode

Het volgende hoofdstuk verduidelijkt de methode en omvat een beschrijving van het hele proces, dat binnen dit afstudeerproject is doorlopen. Voor de overzichtelijkheid is het hoofdstuk in meerdere paragrafen onderverdeeld.

1.1 Vraagstelling

In totaal zijn er drie onderzoeksvraagstellingen opgesteld. De eerste twee vragen hebben betrekking op prognostische factoren bij aspecifieke lage-rugpijn; de derde vraag richt zich op meetinstrumenten om de prognostische factoren te kunnen inventariseren.

1. *Wat zijn (negatief) prognostische factoren bij aspecifieke lage rugklachten?*
2. *Welke zijn het meest zwaarwegend?*
3. *Welke meetinstrumenten zijn aan te bevelen om de meest zwaarwegende prognostische factoren te meten in de fysiotherapeutische praktijk?*

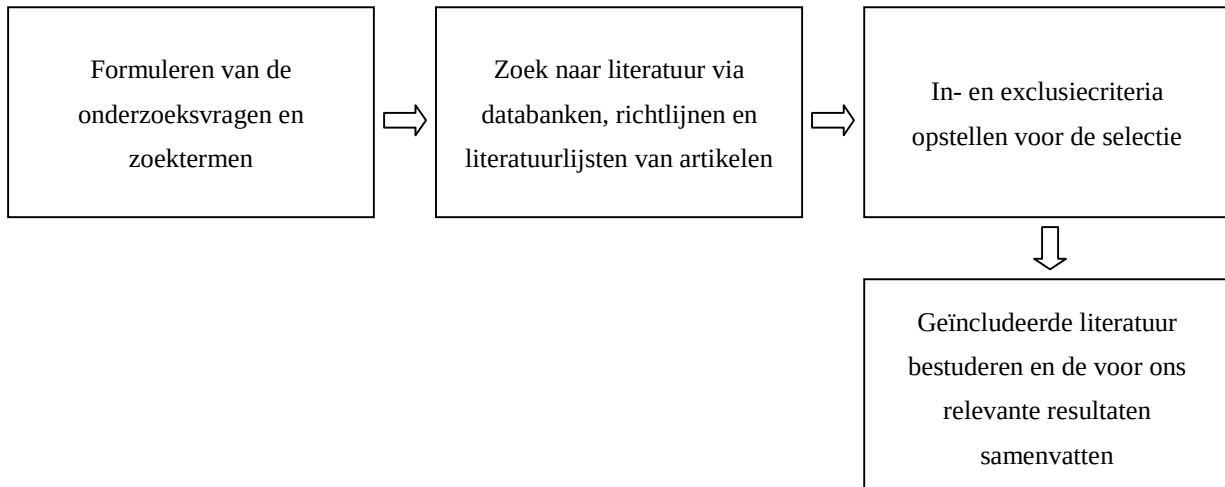
1.2 Plan van aanpak

Het plan van aanpak beschrijft de stappen, die zijn ondernomen om de onderzoeksvraagstellingen te kunnen beantwoorden.

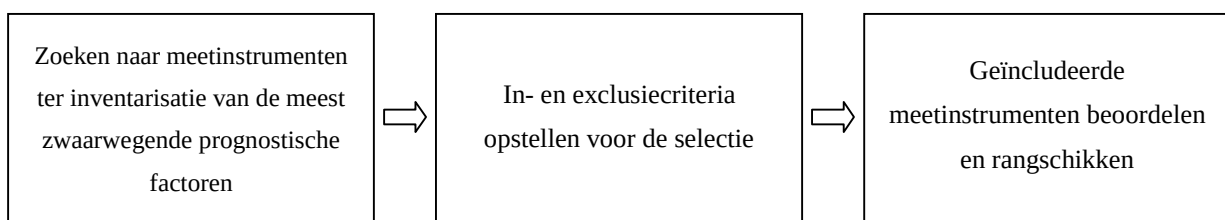
Hieronder is het doorlopen proces zowel voor vraagstelling 1 en 2 als ook voor vraagstelling 3 eerst schematisch weergegeven (zie schema 1). Aansluitend volgt een schriftelijke toelichting.

Schema 1. Plan van aanpak afstudeerproject

a) Vraagstelling 1 en 2



b) Vraagstelling 3



1.2.1 Plan van aanpak vraagstelling 1 en 2

De eerste zoekactie is erop gericht literatuur met betrekking tot de eerste twee vraagstellingen te vinden. Hiervoor is in verschillende richtlijnen (Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg) en databanken, waaronder Medline, Pubmed, Cochrane en PsychLit gezocht naar wetenschappelijke artikelen over prognostische factoren bij specifieke lage-rugpijn.

De volgende begrippen dienden als zoektermen (zie tabel 1).

Tabel 1. Zoektermen

Nederlands	Engels
(aspecifieke) (lage) rugpijn	(nonspecific) (low) back pain
prognose	prognosis
chroniciteit	chronicity
(prospectief)	prospective
(bio-)psychosociaal	(bio-)psychosocial
gele vlaggen	yellow flags
epidemiologie	epidemiology

In de verschillende databestanden is er zowel met Engelse als ook met Nederlandse termen gezocht. Booleaanse operatoren die bij het zoeken werden gebruikt, zijn ‘AND’, ‘OR’ en ‘NOT’.

Door vervolgens de literatuurreferenties van de gevonden artikelen en richtlijnen na te kijken, werd de literatuurlijst gecompleteerd.

Om het literatuuronderzoek te beperken zijn selectiecriteria opgesteld met betrekking tot het onderzoeksdesign, de patiëntenpopulatie en de uitkomstmaten. Bij de gevonden artikelen werden de volgende inclusiecriteria toegepast (zie tabel 2).

Tabel 2. Inclusiecriteria studies

Onderzoeksdesign	(systematische) review, cohortonderzoek, methodologische studie, empirische studie, Randomised Controlled Trial
Patiëntenpopulatie	patiënten met aspecifieke lage-rugpijn (acuut, subacuut of chronisch)
Uitkomstmaten	“chroniciteit”, terugkeer naar het werk, ziekteverzuim, optreden van recidieven, persisterende klachten, pijn(intensiteit) en andere maten gerelateerd aan een slechte prognose (vergelijk bijlage 3)

Geëxcludeerd werden artikelen die alleen maar gericht zijn op risicofactoren voor het ontstaan van aspecifieke lage-rugpijn en die dus geen uitspraak doen over de prognose van de klachten. Daarboven hebben wij studies uitgesloten, die geen concrete uitspraak doen over de relevantie van de onderzochte factoren.

Na de selectie werden de relevante onderzoeksresultaten over prognostische factoren bij aspecifieke lage-rugpijn samengevat en opgenomen in de resultaten van ons afstudeerproject.

Om te bepalen welke prognostische factoren de meest zwaarwegende zijn, hebben wij voor alle gevonden factoren, die door minstens vier publicaties/ studies worden beschreven, een procentuele waarde uitgerekend. Deze waarde wordt per factor berekend als het quotiënt van het aantal studies met een positieve uitkomst en het totaal aantal studies. De uitkomsten van alle (systematische) reviews tellen hierbij driedubbel. Voor deze toevoeging hebben wij gekozen, omdat (systematische) reviews de resultaten van vele studies omvatten en daarbij ook de kwaliteit van deze studies meegerekend wordt. De factor drie is echter een schatting.

1.2.2 Plan van aanpak vraagstelling 3

Om de derde vraagstelling te kunnen beantwoorden is ten eerste gezocht naar meetinstrumenten, die de gevonden prognostische factoren voor aspecifieke lage-rugpijn kunnen inventariseren. Tijdens het zoeken naar meetinstrumenten hebben wij gebruik gemaakt van de volgende inclusiecriteria (zie tabel 3).

Tabel 3. Inclusiecriteria meetinstrumenten

Soort meetinstrument	vragenlijst of test om prognostische factoren voor het beloop van aspecifieke lage-rugpijn te inventariseren
Patiëntenpopulatie	patiënten met aspecifieke lage-rugpijn of “ongespecificeerd” m/v elke leeftijd
Taal	Nederlands
Doel van het meetinstrument	diagnostisch, evaluatief, prognostisch

Niveau van meting	<u>International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)⁸</u> Functioneringsproblemen in termen van: • stoornissen • beperkingen • participatieproblemen Onderliggende externe factoren: • omgevingsinvloeden fysiek en sociaal (zoals gezinssituatie en werksituatie) • beschikbaarheid van adequate hulpmiddelen en aanpassingen in de omgeving Onderliggende persoonlijke factoren: • fysieke en psychische belasting-belastbaarheid • algemene ideeën van de patiënt over gezondheid en ziekte • ideeën van de patiënt over zijn eigen rol in de ervaren gezondheidsproblemen en de oorzakelijke factoren van die problemen • vroegere (traumatische) ervaringen met betrekking tot lichaamsbeleving • omgang met klachten • motivatie van de patiënt • leefstijl (zoals bewegings- en voedingsgewoonten). <u>Beloop tot nu toe</u>: afwijkingen in het natuurlijk beloop (herstel) <u>Verwacht herstel</u>: snelheid van veranderingsproces en kans op recidivering
--------------------------	---

Meetinstrumenten zijn vooral gezocht via het Expertise Centrum Meetinstrumenten voor Revalidatie (ECMR), het Centre for Evidence Based Physiotherapy (CEBP), het Vlaams Instituut voor Gezondheidspromotie (VIG) en de Vlaamse Vereniging Gezondheidspsychologie (VVGP). In de databanken hebben wij de zoektocht kunnen

uitbreiden met het gebruik van zoektermen, die betrekking hebben op prognostische factoren in combinatie met zoektermen zoals “vragenlijst” en “meetinstrument”.

Om de zoektocht naar meetinstrumenten over prognostische factoren specifiek te maken hebben wij de “meest zwaarwegende” prognostische factoren (vergelijk vraagstelling 2) als zoektermen gebruikt. Zodoende hebben wij geprobeerd voor elk item geschikte meetinstrumenten te vinden en alle takken te bedekken.

Geëxcludeerd werden meetinstrumenten, waar geen informatie over de methodologische kwaliteit beschikbaar was.

Na de zoektocht is ten eerste aan de hand van verschillende factoren (zie paragraaf 1.4) de keuze gemaakt, welke van de gevonden meetinstrumenten doelgericht zijn voor het meten van de meest zwaarwegende prognostische factoren bij specifieke lage-rugpijn.

Aansluitend is er met behulp van de sjabloon van de Canadian Physiotherapy Association Health Outcomes (zie bijlage 2) een overzicht gemaakt van de methodologische kwaliteit van de gevonden meetinstrumenten. Dit hulpmiddel wordt in paragraaf 1.3 verder toegelicht.

Paragraaf 1.4 geeft verder een overzicht over de criteria, die de methodologische kwaliteit bepalen.

Tot slot werd aan de hand van de resultaten een aanbeveling van een “core-set” van meetinstrumenten voor de inventarisatie van de meest zwaarwegende prognostische factoren bij specifieke lage rugklachten gemaakt. Deze aanbeveling staat beschreven in de conclusie.

1.3 Beoordeling van meetinstrumenten

Een meetinstrument is een middel om klinische variabelen te objectiveren en te kwantificeren. De waarde van een meetinstrument kan men beoordelen door te letten op de verschillende methodologische kwaliteiten (zie paragraaf 1.4).

In de fysiotherapie heeft het meten van het functioneren van patiënten de laatste jaren een steeds belangrijkere rol gekregen. Door het niveau van activiteiten en participatie systematisch vast te leggen in een score, kunnen klinische uitkomsten bevestigd worden en kan er eenvoudiger worden gecommuniceerd. Het handelen wordt op deze manier objectiveerbaar gemaakt.⁹

Meetinstrumenten zijn een belangrijk hulpmiddel bij het in kaart brengen van de beperkingen en mogelijkheden van een cliënt. Echter bestaat er geen meetinstrument dat alle aspecten in een keer meet. Het is van belang vooral te weten wat men gaat meten en wat de doelstelling van de meting is. De drie hoofddoelen van meetinstrumenten zijn discrimineren tussen patiënten, voorspellen van beloop en evalueren van effecten. Deze doelen zijn heel verschillend, zodat de tests of meetinstrumenten behorend bij deze doelen, anders zijn wat betreft vorm, inhoud en scoremogelijkheden.⁷

Dit betekent dat afhankelijk van het doel, de doelgroep, het tijdsbestek en de middelen een keuze gemaakt moet worden uit diverse meetinstrumenten. Bij de keuze van een meetinstrument kan een databank een belangrijke rol spelen. Een hierbij te noemen databank is het ECMR, welke een bijdrage wil leveren aan deze ontwikkeling door het gebruik van kwalitatief goede meetinstrumenten te bevorderen. Met behulp van deze databank kan er op verschillende manieren gezocht worden en is er van de meetinstrumenten een uitgebreide toelichting beschikbaar.

Het toelichtingsformulier bestaat uit algemene gegevens, het doel, het soort instrument, de verkrijgbaarheid en de methodologische kwaliteit, inclusief de literatuurlijst (zie bijlage 1).

Op deze manier is het mogelijk om alle meetinstrumenten met elkaar te kunnen vergelijken op een overzichtelijke manier.⁹

Een andere gebruikte sjabloon of hulpmiddel om meetinstrumenten op kwaliteit te beoordelen is opgesteld naar analogie van een uitgave van de Canadian Physiotherapy Association Health Outcomes.¹⁰

De bedoeling is ook hier een overzichtelijke en goed toegankelijke weergave van diverse meetinstrumenten mogelijk te maken. Het is zodanig opgesteld om snel een indruk te krijgen over praktische en methodologische eigenschappen van het meetinstrument. De sjabloon bestaat uit twee delen. Het eerste gedeelte geeft een algemeen overzicht van het meetinstrument. Na een korte beschrijving over de doelgroep, de benodigde tijd en de kosten is er ruimte voor instructies, die aan de patiënt moeten worden gegeven. Daarna volgt een overzicht over de vorm, subschalen en de scoring. In het tweede gedeelte wordt ingegaan op de methodologische kwaliteit van het meetinstrument. Er is ruimte voor aspecten van betrouwbaarheid en validiteit (zie bijlage 2).

Aan de hand van het toelichtingsformulier voor meetinstrumenten, dat vooral in de databank ECMR wordt gebruikt, en aan de hand van de andere sjabloon is het mogelijk om een

overzicht te krijgen over de kwaliteit van de gezochte meetinstrumenten. Wij hebben ervoor gekozen om de sjabloon van de Canadian Physiotherapy Association Health Outcomes te gebruiken, omdat deze een snelle en toch voldoende overzicht geeft over de belangrijke gegevens van de meetinstrumenten. Bovendien kunnen de meetinstrumenten onderling beter worden vergeleken.

1.4 Klinimetrie

Hieronder wordt nader ingegaan op het onderwerp klinimetrie en de betekenis voor dit systematische review.

De klinimetrie is een wetenschap die zich bezighoudt met het meten van klinische verschijnselen door middel van het vastleggen in getal en maat van het beloop van ziektes of aandoeningen.³

Klinimetrie als methodologische discipline richt zich primair op het beoordelen van de kwaliteit van meetinstrumenten en van metingen, en op methoden om die kwaliteit te verbeteren.¹¹

De kwaliteit van een meetinstrument is afhankelijk van verschillende eigenschappen. Meetinstrumenten kunnen als diagnostisch hulpmiddel worden gebruikt en kunnen ook een prognostisch en/of een evaluatief doel hebben.

Binnen de fysiotherapie wordt veel gebruik gemaakt van verschillende meetinstrumenten en vragenlijsten.

Er bestaan uit wetenschappelijk oogpunt naast de relevantie van een meetinstrument de volgende methodologische kwaliteitseisen, waar een meetinstrument aan moet voldoen (zie paragrafen 1.4.1 t/m 1.4.4).

1.4.1 Betrouwbaarheid

Betrouwbaarheid behoort tot de methodologische kwaliteitseisen en beschrijft de nauwkeurigheid van een meting. Een meting is betrouwbaar als de uitkomsten bij herhaling van de meting binnen een periode hetzelfde blijken te zijn. In de literatuur worden de begrippen betrouwbaarheid en reproduceerbaarheid vaak naast elkaar gebruikt.⁷

Betrouwbaarheid kent een aantal aspecten:¹²

Test- hertest betrouwbaarheid

Indien een herhaling van de meting door dezelfde onderzoeker zonder verandering van de onderzoekseenheden of zonder ongewenste beïnvloeding mogelijk is, dan zal men de test-hertestbetrouwbaarheid berekenen. Zo meet men de stabiliteit van de meting.

Intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid

De intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid is goed als dezelfde onderzoeker op verschillende momenten dezelfde uitkomsten heeft. Een maat om de overeenstemming te meten is de correlatiecoëfficiënt. Deze ligt tussen -1 en $+1$. De waarden -1 en $+1$ betekenen een perfect verband. Hoe dichterbij nul ligt hoe lager het verband en dus hoe slechter de betrouwbaarheid is.

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Als verschillende onderzoekers onafhankelijk van elkaar dezelfde uitkomsten krijgen, spreekt men van interbeoordelaarsbetrouwbaarheid.

De betrouwbaarheid wordt meestal uitgedrukt in een maat voor overeenstemming tussen de twee metingen. Dit kan het percentage overeenstemming zijn of de Kappa – het percentage overeenstemming gecorrigeerd voor toevallige overeenstemming. Een andere maat voor de overeenstemming of samenhang is de bovengenoemde correlatiecoëfficiënt.

1.4.2 Validiteit

Validiteit beschrijft de mate waarin een instrument meet wat het beoogt te meten. Het gaat hierbij voornamelijk om het doel, dat beantwoord moet worden.

Interpreteerbaarheid en veralgemeenbaarheid worden ook wel interne en externe validiteit genoemd.⁷

Externe validiteit verwijst naar de mate waarin de resultaten van een empirisch onderzoek veralgemeenbaar zijn naar een bredere populatie en/of andere omstandigheden/doelgroepen. Het geeft meer informatie over de generaliseerbaarheid van een meetinstrument.

Met interne validiteit wordt de geldigheid van een meetinstrument bedoeld. Deze verwijst naar de mate waarin de resultaten van een empirisch onderzoek adequaat kunnen worden geïnterpreteerd en de mate waarin we in die interpretaties vertrouwen kunnen hebben.⁷

Naast de onderverdeling tussen interne en externe validiteit kan validiteit nog verder onderverdeeld worden.

Inhoudvaliditeit (content)

Deze vorm wordt ook soms ‘expert-validity’ of ‘face-validity’ genoemd omdat meestal experts onderzoeken of het meetinstrument op het oog meet wat het beoogt te meten. Dit team van experts beoordeelt de inhoud van het meetinstrument.¹³

Begripsvaliditeit (construct)

Hierbij wordt beoordeeld of het meetinstrument overeenkomt met de theorie. Het theoretisch raamwerk wordt vergeleken met een ander meetinstrument, omdat een gouden standaard ontbreekt.¹³

Als maat, of de uitkomsten van beide meetinstrumenten overeenkomen, kan een correlatiecoëfficiënt worden berekend.¹³

Criteriumvaliditeit (concurrent)

Hierbij dient een gouden standaard als extern criterium. Het is de hoogste mate van validiteit, want een valide meetinstrument komt perfect overeen met deze gouden standaard.

Bij validiteit spelen twee belangrijke factoren een rol. Voor een diagnostische test worden de sensitiviteit (het percentage terecht positieve diagnoses (ziek) op basis van de test) en de specificiteit (het percentage terecht negatieve diagnoses (niet-ziek) op basis van de test) bepaald.

Sensitiviteit is dus een maat voor de gevoeligheid voor de door de test onderzochte ziekte / aandoening. Een test kan best heel sensitief zijn maar diagnostisch betekend dit niet noodzakelijk veel. Hij moet ook specifiek zijn d.w.z. zoveel mogelijk enkel 'positief uitslaan' bij de door de test onderzochte ziekte en liefst zo weinig mogelijk bij andere ziekten.

Bij evaluatieve meetinstrumenten wordt de sensitiviteit (de klinisch relevante veranderingen) uitgezet tegen de 1 - specificiteit (de niet-klinisch relevante veranderingen).¹³

1.4.3 Responsiviteit

Responsiviteit is de mate waarin een meetinstrument werkelijke veranderingen kan detecteren. Het beschrijft de gevoeligheid voor verandering en kan een verbeteringstoestand

vastleggen. Dit betekent dat een responsief meetinstrument in staat is om te discrimineren tussen een klinisch relevante en klinisch niet-relevante veranderingen.⁷

1.4.4 Praktische toepasbaarheid

Hiermee wordt de hanteerbaarheid in de praktijk bedoeld. Deze geeft meer informatie over de bruikbaarheid van een meetinstrument. Factoren zoals kosten, tijd en doelmatigheid spelen hierbij een belangrijke rol. Men moet rekening houden met de context waarbinnen een meetinstrument wordt gebruikt.

Wanneer een fysiotherapeut besluit een meetinstrument te gebruiken is het verstandig een oriëntatie te doen naar onderzoeken die validiteit en betrouwbaarheid meten.⁷

Hoofdstuk 2: Resultaten

In dit hoofdstuk staan de resultaten van het literatuuronderzoek vermeld. Hierbij wordt eerst ingegaan op de resultaten van de literatuurstudie. Aansluitend volgen de uitkomsten met betrekking tot de eerste vraagstelling, die gericht is op prognostische factoren bij specifieke lage-rugpijn. Daarna wordt een overzicht gegeven over de meest significante negatief prognostische factoren en uiteindelijk gaan wij in dit verband meetinstrumenten aanbevelen, die deze factoren kunnen opsporen.

2.1 De literatuurstudie

Wij hebben in totaal 107 artikelen gevonden, bij welke de vermelde “key words” (gedeeltelijk) met de van ons gebruikte zoektermen overeenkomen.

Na het toepassen van de opgestelde selectiecriteria resteren 29 studies¹⁴⁻⁴², die goedgekeurd worden om de eerste twee vraagstellingen te kunnen beantwoorden.

Een overzicht van deze 29 studies is terug te vinden in bijlage 3.

2.2 Vraagstelling 1

Wat zijn (negatief) prognostische factoren bij specifieke lage rugklachten?

Wij hebben een tabel geconstrueerd, om een betere overzicht te geven van de gevonden literatuur (zie bijlage 3). In de tabel staat de desbetreffende studie vermeld met onder andere het design, de onderzochte factoren en de uitkomstmaten. Hierdoor kunnen wij antwoord geven op de vraag, wat eigenlijk prognostische factoren zijn bij specifieke lage rugklachten. Algemeen zijn de talrijke onderzochte factoren te clusteren in bepaalde subcategorieën (zie tabel 4).

Tabel 4. Categorieën bij prognostische factoren

Categorie	Aantal prognostische factoren
Sociodemografische factoren	12
Klinische factoren	26
Psychosociale factoren en emoties	26
Werkgerelateerde factoren	31
Factoren omtrent de leefstijl en de gezondheidstoestand	9
Factoren gerelateerd aan functiestoornissen en beperkingen	26
<i>totaal</i>	<i>130</i>

De eerste categorie is heel algemeen en omvat factoren, die gericht zijn op sociaaldemografische gegevens. Leeftijd en geslacht zijn hierbij de meest onderzochte factoren binnen de studies. Ook is het niveau van scholing een gegeven, dat in studies vaak wordt geanalyseerd. Inlichtingen over bijvoorbeeld ziektekostenverzekering, inkomen of persoonlijkheid zijn in dit geval blijkbaar minder interessant en worden zelden betrokken bij wetenschappelijke studies over specifieke lage-rugpijn.

Gegevens over klinische factoren worden vermeld in een bijkomende sectie. Hierbij gaat het vooral om de symptomatiek en het verloop van de aandoening. Ook factoren, die het beloop beïnvloeden zoals overgewicht, gebruik van analgetica en voorheersen van comorbiditeiten, worden in sommige studies onderzocht. De meest bestudeerde gegevens zijn gericht op de duur van de symptomen en eerdere episodes van rugpijn.

Het hoofdstuk over psychosociale factoren en emoties vormt een breed bediscussieerd onderdeel van prognostische factoren bij specifieke lage-rugpijn. Bijna iedere studie gaat in op deze zogenoemde “yellow flags”. Hieronder vallen vooral onderzoeken naar gedrag, emotionele stress, fear-avoidance, catastroferende gedachten en depressie.

Daarnaast zijn veel studies gericht op uitkomstmaten die betrekking hebben op terugkeer naar het werk of ziekteverzuim vanwege lage rugklachten. Vandaar, dat in een bijkomende categorie alleen werkgerelateerde factoren nader worden toegelicht. Hierbij wordt vooral onderzoek gedaan naar de arbeidssatisfactie en de lichamelijke werkbelasting.

Factoren omtrent de leefstijl en algemene gezondheidstoestand vormen een aparte categorie. Opvallend is, dat hier niet veel onderzoek naar gedaan wordt. Er worden hoofdzakelijk factoren zoals de invloed van roken en de lichamelijke gezondheid bekeken.

De laatste groep van prognostische factoren is gericht op gegevens gerelateerd aan functiestoornissen en beperkingen. Naast factoren omtrent pijnlokalisatie en -frequentie worden de pijnintensiteit, duur van de pijn en beperkingen in het dagelijks leven het vaakst onderzocht.

Concluderend zijn het talloze factoren, die men al heeft onderzocht. Sommige zijn in bijna iedere studie terug te vinden en andere zijn pas de laatste jaren toegevoegd en nog niet vaak bestudeerd.

Vraagstelling twee maakt duidelijk, welke factoren hiervan het meest significant zijn in verband met een slechte prognose van lage-rugpijn.

2.3 Vraagstelling 2

Welke zijn het meest zwaarwegend?

Er is een tabel gemaakt met alle onderzochte prognostische factoren, waarin de resultaten van de geïncludeerde studies vermeld staan (zie bijlage 4). Men kan per item aflezen hoeveel studies de factor hebben beoordeeld en of de factoren significant geassocieerd bleken met de betreffende uitkomstmaten. In de tabellen wordt gedifferentieerd tussen reviews (vet gemarkeerd) en cohortonderzoeken.

In tabel 5 staan alle factoren vermeld, die in minstens vier studies worden onderzocht. De factoren zijn gerangschikt naar de berekende procentuele waarde (per item: quotiënt van het aantal studies met een positieve uitkomst en het totaal aantal studies; uitkomsten van alle (systematische) reviews tellen driedubbel). Hoe hoger de procentuele waarde is, hoe groter is

de waarschijnlijkheid dat de factor een relevante en significante voorspeller is voor een slechte prognose van aspecifieke lage-rugpijn.

Tabel 5. Uitkomsten van de meest onderzochte factoren

Factor	studies totaal (aantal met correctiefactor)	pos. /o/ neg. cohort-oz.	pos. /o/ neg. review (aantal met correctiefactor)	procentuele waarde
verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk	7 (13)	4 / 0 / 0	3 / 0 / 0 (9 / 0 / 0)	100%
distress/ psychologische belasting	10 (20)	4 / 0 / 1	4 / 0 / 1 (12 / 0 / 3)	80%
duur van de pijn	8 (10)	5 / 0 / 2	1 / 0 / 0 (3 / 0 / 0)	80%
compensation issues	4 (10)	1 / 0 / 0	2 / 1 / 0 (6 / 3 / 0)	70%
duur van de symptomen	7 (9)	3 / 0 / 3	1 / 0 / 0 (3 / 0 / 0)	66,7%
algemene gezondheidstoestand	7 (13)	2 / 0 / 2	2 / 0 / 1 (6 / 0 / 3)	61,5%
eerdere episodes van lage-rugpijn	14 (20)	6 / 0 / 5	2 / 0 / 1 (6 / 0 / 3)	60%
werkstatus	8		1 / 0 / 0	

Factor	studies totaal (aantal met correctiefactor)	pos. /o/ neg. cohort-oz.	pos. /o/ neg. review (aantal met correctiefactor)	procentuele waarde
	(10)	3 / 0 / 4	(3 / 0 / 0)	60%
abnormaal ziektegedrag/ passief coping	8 (12)	4 / 0 / 2	1 / 0 / 1 (3 / 0 / 3)	58,3%
depressie	16 (28)	7 / 0 / 3	3 / 2 / 1 (9 / 6 / 3)	57,1%
catastroferen	6 (14)	2 / 0 / 0	2 / 2 / 0 (6 / 6 / 0)	57,1%
fear-avoidance beliefs	12 (22)	3 / 0 / 4	3 / 2 / 0 (9 / 6 / 0)	54,5%
beperkingen (in ADL-activiteiten)	14 (18)	6 / 0 / 6	1 / 1 / 0 (3 / 3 / 0)	50%
ras/ nationaliteit	4 (6)	3 / 0 / 0	0 / 1 / 0 (0 / 3 / 0)	50%
neurologische symptomen	4 (4)	2 / 0 / 2	0 / 0 / 0 (0 / 0 / 0)	50%
roken	8 (14)	4 / 0 / 1	1 / 0 / 2 (3 / 0 / 6)	50%
pijnintensiteit	16 (22)	8 / 0 / 5	1 / 1 / 1 (3 / 3 / 3)	50%

Factor	studies totaal (aantal met correctiefactor)	pos. /o/ neg. cohort-oz.	pos. /o/ neg. review (aantal met correctiefactor)	procentuele waarde
lichamelijke werkbelasting	7 (11)	2 / 0 / 3	1 / 0 / 1 (3 / 0 / 3)	45,5%
leeftijd	18 (22)	7 / 0 / 9	1 / 0 / 1 (3 / 0 / 3)	45,5%
duur van ziekteverzuim	5 (9)	1 / 0 / 2	1 / 1 / 0 (3 / 3 / 0)	44,4%
radiculaire pijn/ uitstraling naar een of twee benen	12 (16)	4 / 0 / 6	1 / 1 / 0 (3 / 3 / 0)	43,75%
arbeidssatisfactie	12 (22)	3 / 0 / 4	2 / 0 / 3 (6 / 0 / 9)	40,9%
aantal van pijnlijke plekken/ wijdverspreide pijn	10 (14)	5 / 0 / 3	0 / 1 / 1 (0 / 3 / 3)	35,7%
overgewicht	5 (9)	0 / 0 / 3	1 / 0 / 1 (3 / 0 / 3)	33,3%
somatisatie	6 (12)	1 / 0 / 2	1 / 2 / 0 (3 / 6 / 0)	33,3%
bewegingsbeperkingen van de rug	8 (10)	3 / 0 / 4	0 / 1 / 0 (0 / 3 / 0)	30%
geslacht	17		1 / 0 / 1	

Factor	studies totaal (aantal met correctiefactor)	pos. /o/ neg. cohort-oz.	pos. /o/ neg. review (aantal met correctiefactor)	procentuele waarde
	(21)	3 / 0 / 12	(3 / 0 / 3)	28,6%
angst	7 (15)	1 / 0 / 2	1 / 0 / 3 (3 / 0 / 9)	26,7%
burgerlijke staat	6 (12)	0 / 0 / 3	1 / 0 / 2 (3 / 0 / 6)	25%
locus of control	4 (12)	0 / 0 / 0	1 / 3 / 0 (3 / 9 / 0)	25%
niveau van scholing	11 (17)	1 / 0 / 7	1 / 0 / 2 (3 / 0 / 6)	23,5%
inkomen	5 (11)	2 / 0 / 0	0 / 1 / 2 (0 / 3 / 6)	18,2%
persoonlijkheid en gedrag	4 (10)	1 / 0 / 0	0 / 2 / 1 (0 / 6 / 3)	10%

Als afkappunt voor de factoren, die als meest verantwoordelijk voor een slechte prognose van aspecifieke lage-rugpijn gelden, is gekozen voor een procentuele waarde > 50%. Dit zijn bijgevolg verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk, distress/ psychologische belasting, duur van de pijn, compensation issues, duur van de symptomen, algemene gezondheidstoestand, eerdere episodes van lage-rugpijn, werkstatus, abnormaal ziektegedrag/ passief coping, depressie, catastroferen en fear-avoidance beliefs.

In het volgende stuk worden bovengenoemde factoren nader toegelicht.

De meest zwaarwegende factor bij aspecifieke lage-rugpijn is de verwachting, die de patiënt zelf heeft over herstel en/of terugkeer naar het werk. Deze factor behoort tot de gele vlaggen en omvat de gedachten en attitudes van de patiënt over zijn pijnklachten. Verwachtingen betreffen de mogelijke gedragsalternatieven en de inschattingen van de eigen effectiviteit in het omgaan met pijn.⁶ Vaak spelen gedachten dat de gehele pijn moet zijn verdwenen voordat werkhervatting of normale activiteiten mogelijk zijn een grote rol. Dit zou in passief gedrag met betrekking tot revalidatie en zelfs fear-avoidance-behaviour kunnen resulteren. Pijn wordt hier als oncontroleerbaar en dus niet beïnvloedbaar gezien.⁴

Onder ‘distress’ wordt psychische nood en uitputting door emotionele stress verstaan.³ Uitlokkende factoren hiervoor zijn bijvoorbeeld overbelasting, problemen en/of levensgebeurtenissen.⁴³ Distress en psychologische belasting worden vaak in dezelfde context gebruikt; vandaar dat wij de begrippen samen hebben gevat.

De duur van de pijn en van de symptomen vormen ook essentiële factoren voor het stellen van de prognose bij aspecifieke lage rugklachten. Hoe langer de klachten bestaan, hoe groter is de kans voor het chronisch worden en dusdanig voor een slechtere prognose.²

Compensation issues is een factor, die men ook tot de gele vlaggen rekent. Hiermee wordt bedoeld, dat er voor de patiënt geen grote financiële consequenties bij geen werkhervatting bestaan. Bovendien horen bij compensation issues de items werkverzuim van meer dan twaalf weken respectievelijk uitkeringen en claims bij eerdere episodes van rugklachten.^{4 6} De factor “eerdere episodes van lage-rugpijn” speelt hierbij dus ook een grote rol. Ook omdat wetenschappelijk is bewezen dat drie kwart van de patiënten binnen een jaar een recidief krijgt.¹

Onder de algemene gezondheidstoestand wordt een toestand van optimaal welzijn in geestelijk, lichamelijk en maatschappelijk opzicht verstaan (definitie volgens de World Health Organization (WHO)). Het is een toestand van een individu of van een gemeenschap die vrij is van ziekmakende constituties, tentoongespreid in een redelijke bestandheid tegen ziekte en levend in een gezond milieu.⁴⁴

De factor werkstatus geeft informatie of iemand op dit moment werkzaam is. De mate en de duur van werkloosheid speelt een grote rol in verband met het stellen van een prognose voor herstel. Het zijn vaak eerdere ervaringen bij werkhervatting na een episode van rugpijn of de subjectieve overtuiging dat het werk schadelijk is, die een negatieve prognose voorspellen.

Coping algemeen wordt gedefinieerd als de manier waarop iemand zowel gedragsmatig, cognitief als emotioneel op aanpassingvereisende omstandigheden reageert met als doel een aanwezige stressor te elimineren of te reduceren.⁶ Passieve coping, opvattingen over pijn zoals catastroferen, en emoties zoals depressie en angst, hangen sterk samen met pijn en beperkingen. Een patiënt met een passieve copingstijl stelt zich passief op om de pijn onder controle te houden (denk aan bedrust of het gebruik van medicatie), stelt zich afhankelijk op van anderen en beperkt zijn activiteiten.²

Depressie is wellicht de meest voorkomende psychologische stoornis bij chronische pijn. Diverse studies tonen, dat 30-80% van de patiënten in een pijn-kliniek te kampen hebben met depressieve symptomen. Hiermee zijn negatieve gedachten, lage stemming en klinische verschijnselen bedoeld. Veel patiënten vertonen een negatief beeld op zichzelf en de toekomst, zijn ongeïnteresseerd en hebben verlaagde mentale functies. Fysieke symptomen zoals constipatie, algemene slaptte en pijn kunnen optreden. Bij patiënten met chronische lage-rugpijn zijn de meest voorkomende depressieve symptomen slaapstoornissen, gebrek aan energie, chronische vermoeidheid en persisterende negatieve gedachten.⁴

Een veel voorkomende denkfout is ‘catastroferen’, waarbij de patiënt de pijn en de situatie waarin de pijn zich voordoet, beschouwt als een ernstige bedreiging, een catastrofe. Tevens speelt de mate waarin iemand het gevoel heeft controle te kunnen uitoefenen op pijn een belangrijke rol (‘internal locus of control’: iemand heeft controle over zijn eigen gezondheid; ‘external locus of control’: iemand geeft de controle over zijn gezondheid aan anderen).⁴⁵

‘Fear-Avoidance Beliefs’ betekent het vermijden van lichamelijke activiteiten vanwege de verwachting dat deze pijn zullen opleveren, ook al is dit niet het geval bij de daadwerkelijke uitvoering. Het is algemeen de angst voor pijn, voor activiteiten die met pijn geassocieerd worden en/of voor het oplopen van (hernieuwd) letsel, een soort pijngerelateerde angst.⁶

Algemeen is opvallend, dat de significante factoren alle meer of minder sterk tot de “yellow flags” (attitudes, behaviour, compensation issues, diagnosis and treatment, emotions, family, work) behoren.

Voor factoren met een procentuele waarde van 50% (beperkingen (in ADL-activiteiten), ras/nationaliteit, neurologische symptomen, roken, pijnintensiteit) zijn de uitkomsten tussen de verschillende studies zeer variabel, er bestaat dus strijdige evidentie.

Negatieve evidentie bestaat voor factoren met een procentuele waarde $< 50\%$ (lichamelijke werkbelasting, leeftijd, duur van ziekteverzuim, radiculaire pijn/ uitstraling naar een of twee benen, arbeidssatisfactie, aantal van pijnlijke plekken/ wijdverspreide pijn, overgewicht, somatisatie, bewegingsbeperkingen van de rug, geslacht, angst, burgerlijke staat, locus of control, niveau van scholing, inkomen, persoonlijkheid en gedrag). Deze items zijn dus waarschijnlijk niet gerelateerd aan een slechte prognose van aspecifieke lage-rugpijn.

In het algemeen is een goed overzicht tot stand gekomen, zodat wij in staat zijn om voor de twaalf geselecteerde, meest zwaarwegende prognostische factoren, meetinstrumenten aan te bevelen. Zodoende komen wij tot de derde vraagstelling van deze scriptie.

2.4 Vraagstelling 3

Welke meetinstrumenten zijn aan te bevelen om de meest zwaarwegende prognostische factoren te meten in de fysiotherapeutische praktijk?

We hebben voor acht van de twaalf meest zwaarwegende factoren meetinstrumenten geïnventarieerd. Tabel 6 geeft een overzicht over de resultaten van de zoektocht.

De andere vier factoren (duur van de pijn, duur van de symptomen, eerdere episodes van lage-rugpijn en werkstatus) kunnen naar onze mening eenvoudig met telkens een enkele vraag achterhaald worden. Er zijn dus geen uitgebreide vragenlijsten voor nodig.

Tabel 6. Meetinstrumenten ter inventarisatie van de meest zwaarwegende factoren

Factor	Meetinstrumenten
verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk	Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)
	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)
distress/ psychologische belasting	Vierdimensionele Klachtenlijst (4DKL)
compensation issues	Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)
	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)
algemene gezondheidstoestand	Short-Form Health Survey (SF-36)
	Nottingham Health Profile (Nederlandse versie)
	General Health Questionnaire (GHQ)
	Sickness Impact Profile (SIP)
	McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ)
abnormaal ziektegedrag/ passief coping	Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)
	Pijn-coping Inventarisatie lijst (PCI)
	Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL)
depressie	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)

	Beck Depression Inventory (BDI)
	Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)
	Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS)
	4DKL
catastroferen	Pain Catastrophizing Scale (PCS)
fear-avoidance beliefs	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)
	Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK)
	Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)
	Pain Catastrophizing Scale (PCS)

Ter beoordeling van de kwaliteit van de gevonden meetinstrumenten is telkens de sjabloon van de Canadian Physiotherapy Association Health Outcomes ingevuld. De ingevulde sjablonen zijn te vinden in bijlage 5.

Voor de eerste factor ‘verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk’ hebben wij twee meetinstrumenten gevonden en beoordeeld: de Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ) en de Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ).

Hoewel de ALBPSQ qua inhoud heel geschikt is, om de boven genoemde factor te inventariseren en goed te hanteren is, kan men geen goede uitspraak over de kwaliteit van dit meetinstrument doen. In het toelichtingsformulier van de ECMR-databank wordt alleen maar een uitspraak gedaan over de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid en de responsiviteit. Uitspraken over interne consistentie en validiteit ontbreken. Hieruit is te concluderen dat dit meetinstrument qua kwaliteit beperkt aan te bevelen is om deze factor te meten. Echter wordt de ALBPSQ heel vaak toegepast in de praktijk en diverse studies laten zien, dat het meetinstrument wel psychosociale risicofactoren met betrekking tot ziekteverzuim kan

opsporen.³² Het is dus wel geschikt als screeningsinstrument bij patiënten met aspecifieke lage-rugpijn en daarom kiezen we ervoor, dit meetinstrument niet uit te sluiten.

De FABQ is ook qua inhoud en hanteerbaarheid geschikt om verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk te meten. Er bestaat een goede interne consistentie en intrabeoordelaars-betrouwbaarheid, de constructvaliditeit is matig. Verder wordt deze vragenlijst eveneens veel gebruikt in de praktijk.

Zowel de ALBPSQ als de FABQ zijn dus geschikt om de factor ‘verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk’ te inventariseren. Gezien het feit dat de kwaliteit van de FABQ beter is onderzocht en de kwaliteitseisen in voldoende mate zijn vervuld, bevelen wij in eerste instantie dit meetinstrument aan om de bovengenoemde factor te inventariseren. De ALBPSQ is in beperkte mate aan te bevelen; hier is verder onderzoek naar de methodologische kwaliteit noodzakelijk.

De tweede factor was ‘distress/ psychologische belasting’. Hiervoor was maar één vragenlijst te vinden, die aan de opgestelde selectiecriteria voldoet: de Vierdimensionele Klachtenlijst (4DKL). De 4DKL is goed te hanteren en heeft een goede interne consistentie: Cronbach’s alpha ligt voor alle domeinen (distress, depressie, angst en somatisatie) boven de 0.80. Ook de waarden voor product-interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (product-moment correlatiecoëfficiënt boven de 0.90 bij alle subschalen), de constructvaliditeit en de responsiviteit liggen vrij hoog bij deze vragenlijst. Met betrekking tot de intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid scoort deze vragenlijst echter vrij laag (waarden boven maar ook onder de 0.50). Toch is te concluderen dat deze vragenlijst een redelijke methodologische kwaliteit heeft. Het is dus aan te raden deze vragenlijst voor het inventariseren van de factor ‘distress/ psychologische belasting’ te gebruiken.

De derde factor is ‘compensation issues’. Hiervoor hebben wij twee vragenlijsten kunnen vinden: de ALBPSQ en de FABQ. Zoals boven beschreven zijn deze twee vragenlijsten heel goed qua inhoud en hanteerbaarheid. Verder vragen ze ook juist dat, wat wij willen weten met betrekking tot deze factor en zijn daarom geschikt voor het inventariseren van ‘compensation issues’. Wij bevelen hier ook weer de FABQ aan, omdat er voor dit meetinstrument meer informatie te verkrijgen is over de methodologische kwaliteit en deze voldoet aan de gestelde eisen.

De vierde factor is de ‘algemene gezondheidstoestand’. Bij deze factor horen de volgende vragenlijsten: De Short-Form Health Survey (SF-36), het Nottingham Health Profile

(Nederlandse versie) (NHP), de General Health Questionnaire (GHQ), het Sickness Impact Profile (SIP) en de McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ).

De SF-36 is een goed te hanteren vragenlijst: er wordt geen specifieke training voor de patiënt vereist en het is binnen 5 minuten in te vullen. Verder heeft deze vragenlijst goede waarden voor betrouwbaarheid (Cronbach's alpha voor interne consistentie ligt boven de 0.80) en validiteit (construct- en criteriumsvaliditeit zijn hier gemeten en als goed bevonden). Dit meetinstrument is aan te bevelen om de 'algemene gezondheidstoestand' in de praktijk te meten.

Ook het Nottingham Health Profile is goed te hanteren: het is goedkoop en binnen 8 tot 10 minuten door de patiënt in te vullen. De gemeten constructvaliditeit (correlatie met het SIP) was matig (waarden tussen 0.03 en 0.65). De interne consistentie wordt als goed beschreven. De waarden voor de intra- en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid zijn vooral voor het eerste gedeelte van de vragenlijst heel goed (gemiddelde waarde boven de 0.75), voor het tweede gedeelte varieren de waarden van 0.13 tot 0.85, ze zijn dus heel divers. Vanwege zijn goede methodologische kwaliteit vooral voor het eerste gedeelte van dit meetinstrument, willen wij het gebruik van deze vragenlijst in de praktijk aanraden.

De General Health Questionnaire is het derde meetinstrument, dat wij voor deze categorie hebben gevonden. Het meetinstrument is goed te hanteren: er is geen training voor dit meetinstrument vereist en de patiënt heeft maar 10 minuten nodig om het in te vullen. Verder heeft het een goede betrouwbaarheid: Cronbach's alpha ligt boven de 0.90. De uitspraken over de validiteit zijn eveneens goed. Om de 'algemene gezondheidstoestand' te meten is dit meetinstrument dus geschikt.

Hoewel het Sickness Impact Profile goede waarden voor de betrouwbaarheid (Cronbach's alpha boven de 0.90) en goede waarden voor de construct- en criteriumsvaliditeit oplevert, zou dit meetinstrument in de praktijk niet goed te hanteren zijn. In de meeste praktijken zijn slechts 20-25 minuten voor de behandeling ingepland, maar om deze vragenlijst in te vullen heeft de patiënt 30 minuten nodig. Wij kiezen daarom niet voor een aanbeveling van dit meetinstrument, om de factor 'algemene gezondheidstoestand' te inventariseren.

De McMaster Health Index Questionnaire heeft goede waarden voor betrouwbaarheid en validiteit. De valkuil van dit meetinstrument ligt – zoals bij het SIP – in de benodigde invultijd, die met 20 minuten zeer hoog ligt. Verder is ook de responsiviteit in vergelijking

met andere meetinstrumenten niet goed. Het meetinstrument is daarom voor het gebruik de praktijk niet aan te bevelen.

Te concluderen is dat wij vooral de SF-36, het Nottingham Health Profile en de General Health Questionnaire vanwege hun goede methodologische kwaliteit voor het inventariseren van de factor ‘algemene gezondheidstoestand’ kunnen aanbevelen. Het Sickness Impact Profile en de McMaster Health Index Questionnaire zijn vanwege hun hanteerbaarheid niet goed te gebruiken in de praktijk.

De vijfde factor ‘abnormaal ziektegedrag/ passief coping’ is te inventariseren door drie vragenlijsten: De Coping met Pijn Vragenlijst (CPV) de Pijn-coping Inventarisatie Lijst (PCI) en de Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL).

Over de hanteerbaarheid van de Coping met Pijn Vragenlijst zijn helaas geen gegevens te verkrijgen. Omdat de waarden voor de interne consistentie, de inhoudsvaliditeit en de constructvaliditeit bevredigend tot goed zijn, hebben wij het meetinstrument zelf nog eens bekeken. Wij vinden dat het goed mogelijk moet zijn dit meetinstrument binnen korte tijd in te vullen, omdat er duidelijke instructies aan de patiënt gegeven worden en de vragenlijst maar uit 34 items bestaat. Er moet zeker nog verder onderzoek plaatsvinden om dit meetinstrument ook qua hanteerbaarheid te kunnen goedkeuren, maar wij willen toch met onze expertmening dit meetinstrument voor het gebruik in de praktijk aanbevelen.

De Pijn-coping Inventarisatie Lijst is een goed hanteerbare vragenlijst, omdat ze binnen 10 minuten door de patiënt kan worden ingevuld. Verder heeft de PCI een goede interne consistentie (Cronbach’s alpha gemiddeld boven de 0.70). Validiteit en Responsiviteit worden eveneens als goed beoordeeld. De test-hertest betrouwbaarheid ligt gemiddeld boven de 0.70 en levert dus een goede waarde op. Vanwege de goede methodologische kwaliteit willen wij het gebruik van deze vragenlijst in de praktijk aanraden.

De Pijn Coping en Cognitie Lijst is minder goed te hanteren in de fysiotherapeutische praktijk, omdat de vragenlijst door een hulpverlener moet worden afgenomen, die opgeleid is in het gebruik en de interpretatie van psychometrische instrumenten. De interne consistentie ligt boven de 0.80 en wordt daarom als goed beoordeeld. De test-hertest betrouwbaarheid is redelijk tot goed (r varieert tussen 0.64 en 0.79). Ook de constructvaliditeit is goed te noemen. Hoewel de methodologische kwaliteit heel hoog is voor dit meetinstrument, zou het toch moeilijk zijn altijd een therapeut in de praktijk te hebben, die een scholing in het gebruik van

psychische meetinstrumenten heeft gevolgd. Daarom bevelen wij het gebruik van deze vragenlijst in de fysiotherapeutische praktijk niet aan.

Het is te concluderen dat wij vooral de Coping met Pijn Vragenlijst en de Pijn-coping Inventarisatie Lijst vanwege hun goede methodologische kwaliteit voor het gebruik in de praktijk aanbevelen om de vijfde factor ‘abnormaal ziektegedrag/ passief coping’ te inventariseren. De Pijn Coping en Cognitie Lijst is slecht te hanteren, hier kan dus geen aanbeveling voor gegeven worden.

De vijfde factor is ‘depressie’. De hiervoor gevonden vragenlijsten zijn: Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS), Beck Depression Inventory (BDI), Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D), de Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS) en de 4DKL.

Betrouwbaarheid en validiteit zijn voor de Hospital Anxiety and Depression Scale heel goed (betrouwbaarheid: Chronbach’s alpha boven de 0.80 en een waarde voor de constructvaliditeit boven de 0.80). Qua hanteerbaarheid kan echter geen goede uitspraak gedaan worden: om dit meetinstrument in te vullen heeft de patiënt langer dan 20 minuten nodig. Wij vinden dat dit een sterk belemmerende factor is in de praktijk en raden dit meetinstrument daarom niet aan.

De Beck Depression Inventory is betrouwbaar (Cronbach’s alpha voor de patiëntengroep boven de 0.90 en voor de controlegroep boven de 0.80) en wijst een goede validiteit op. De hanteerbaarheid is echter beperkt, omdat interpretatie van het meetinstrument alleen door een psycholoog, psychiater of gedragstherapeut mag gebeuren. Hoewel overigens de methodologische kwaliteit voor dit meetinstrument heel goed is, willen wij de BDI vanwege de mindere hanteerbaarheid niet aanbevelen voor de fysiotherapeutische praktijk.

Voor het meetinstrument Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D) zijn goede waarden over de validiteit (constructvaliditeit: hoge tot zeer hoge correlaties met verwante (sub)schalen) en betrouwbaarheid (Cronbach’s alpha boven de 0.80) bekend. Over de hanteerbaarheid weet men helaas alleen maar dat de patiënt geen specifieke scholing moet volgen en dat het meetinstrument goedkoop is. Over de tijd die men nodig heeft om dit instrument in te vullen zijn geen waarden bekend. Ook dit meetinstrument hebben wij vanwege de goede methodologische kwaliteit nog eens zelf bekeken. De vragenlijst bevat maar 20 vragen en de invulinstructies zijn duidelijk. Dus zou het mogelijk zijn voor de patiënt deze vragenlijst binnen ongeveer 5-10 minuten in te vullen. Wij gebruiken in dit geval weer onze expertmening om een aanbeveling voor het gebruik van dit meetinstrument in de praktijk te geven.

De Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS) laat een goede methodologische kwaliteit zien: de interne consistentie van de subschalen is uitstekend met Cronbach's alpha's van 0.94 tot 0.97., de test-hertestbetrouwbaarheid is ruim voldoende tot hoog (van $r=0.75$ tot $r=0.89$) en de constructvaliditeit is goed. Verder is de vragenlijst binnen 5 tot 10 minuten in te vullen, er is geen specifieke training vereist en het is gratis te downloaden. De hanteerbaarheid is dus eveneens goed bij de DASS. Wij bevelen het meetinstrument bijgevolg aan voor de inventarisatie van 'depressie'.

Zoals boven bij de factor 'distress en psychologische belasting' al genoemd, is de 4DKL een meetinstrument met een redelijke methodologische kwaliteit. Daarom bevelen wij dit meetinstrument ook met betrekking tot de factor 'depressie' voor het gebruik in de praktijk aan.

Voor factor vijf 'depressie' raden wij bijgevolg vooral de Center for Epidemiological Studies Depression Scale, de Depressie-Angst-Stress Schaal en de 4DKL aan. Deze vragenlijsten hebben, zoals boven al genoemd, een redelijke tot goede methodologische kwaliteit en zijn goed hanteerbaar. De Beck Depression Inventory en de Hospital Anxiety and Depression Scale zijn vanwege de hanteerbaarheid alleen maar beperkt aan te bevelen.

Voor factor zes 'catastroferen' hebben wij maar één geschikte vragenlijst kunnen vinden: de Pain Catastrophizing Scale (PCS). De PCS is tot nu toe alleen in het Engels beschikbaar; een Nederlandse versie werd wel in 1996 door Crombez & Vlaeyen ontworpen maar was nooit gepubliceerd (vergelijk toelichting van de PCS in bijlage 5). Voor de PCS wordt een goede interne consistentie (Cronbach's alpha boven de 0.80) en een goede test-hertestbetrouwbaarheid gerapporteerd. Verder is de PCS goed te hanteren en levert een goede constructvaliditeit op. Voor dit meetinstrument kan dus een aanbeveling voor de praktijk gemaakt worden. Alleen moet er rekening mee worden gehouden dat het een Engelse vragenlijst is.

Factor zeven omvat de 'fear-avoidance beliefs'. Voor deze categorie hebben wij de volgende vier meetinstrumenten kunnen vinden: de Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ), de Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK), de Coping met Pijn Vragenlijst (CPV) en de Pain Catastrophizing Scale (PCS).

De FABQ heeft zoals eerder genoemd een goede methodologische kwaliteit (interne consistentie en validiteit zijn matig tot goed) en is goed hanteerbaar in de praktijk. Verder is

deze vragenlijst in eerste instantie gericht op het meten van fear-avoidance beliefs en is daarom in deze categorie in ieder geval aan te bevelen.

De Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK) is eveneens goed te hanteren, omdat ze binnen 5 tot 10 minuten ingevuld kan worden en er geen scholing voor de afname of interpretatie vereist is. Verder is deze vragenlijst betrouwbaar (Cronbach's alpha van 0.80) en heeft een goede constructvaliditeit. Wij bevelen dit meetinstrument daarom voor het inventariseren van 'fear-avoidance beliefs' in de praktijk aan.

Hoewel de betrouwbaarheid en validiteit voor de Coping met Pijn Vragenlijst bevredigend tot goed zijn, zijn er zoals boven al beschreven geen uitspraken over de hanteerbaarheid gedaan. Maar door het bekijken van deze vragenlijst hebben wij geconstateerd dat het goed gebruikt kan worden in de praktijk. Wij bevelen het daarom ook aan om de factor 'fear-avoidance beliefs' te inventariseren.

Zoals eerder genoemd is de Pain Catastrophizing Scale (PCS) goed te hanteren en heeft een goede waarde voor interne consistentie en test-hertest-betrouwbaarheid. Gezien het feit dat de PCS echter alleen in het Engels bestaat, bevelen we voor het inventariseren van 'fear-avoidance beliefs' eerder de FABQ, de CPV en de TSK aan.

Hieruit volgt dat wij vooral het gebruik van de FABQ, de TSK en de CPV aanbevelen om de factor 'fear-avoidance beliefs' in kaart te brengen.

Voor de duidelijkheid worden in tabel 7 de aanbevelingen van de meetinstrumenten nog eens samengevat en enkele belangrijke opmerkingen vermeld in kolom 3.

Tabel 7. Aanbevolen meetinstrumenten ter inventarisatie van de meest zwaarwegende factoren

Factor	Meetinstrumenten	Opmerkingen
verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	het betreft maar één vraag van deze lijst; de lijst inventariseert tevens compensation issues en fear-avoidance beliefs
distress/ psychologische belasting	Vierdimensionele Klachtenlijst (4DKL)	de lijst inventariseert tevens depressie
compensation issues	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	de lijst inventariseert tevens verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk en fear-avoidance beliefs
algemene gezondheidstoestand	Short-Form Health Survey (SF-36)	de lijst is binnen 5 minuten in te vullen
	Nottingham Health Profile (Nederlandse versie)	de lijst is binnen 8-10 minuten in te vullen
	General Health Questionnaire (GHQ)	de lijst is binnen 10 minuten in te vullen
abnormaal ziektegedrag/ passief coping	Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)	de lijst inventariseert tevens fear-avoidance beliefs; geen preciese gegevens over invultijd
	Pijn-coping Inventarisatie lijst (PCI)	de lijst is binnen 10 minuten in te vullen
depressie	Center for Epidemiological Studies Depression Scale	gebaseerd op een aantal al langer in gebruik zijnde en

	(CES-D)	gevalideerde depressie-schalen
	Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS)	de lijst inventariseert tevens angst en stress en is binnen 5-10 minuten in te vullen
	4DKL	de lijst inventariseert tevens distress/ psychologische belasting
catastroferen	Pain Catastrophizing Scale (PCS)	de lijst bestaat alleen in het Engels; Nederlandse versie is niet gepubliceerd
fear-avoidance beliefs	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	de lijst inventariseert tevens verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk en compensation issues
	Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK)	de lijst maakt een verschil tussen acute en chronische klachten en is binnen 5-10 minuten in te vullen
	Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)	de lijst inventariseert tevens abnormaal ziektegedrag/ passief coping
<i>algemeen screening</i>	Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)	geeft o.a. een indicatie over duur en intensiteit van de pijn, angst, depressie, compensation issues en fear-avoidance beliefs

Algemeen is te concluderen, dat niet alle meetinstrumenten uit de eerste selectie (vergelijk tabel 6) voor het gebruik in de praktijk aan te bevelen zijn. Sommige meetinstrumenten voldoen niet aan de gestelde kwaliteitseisen.

Met behulp van de bijkomende opmerkingen in tabel 7 is het mogelijk om een “core set” van meetinstrumenten samen te stellen, om de meest zwaarwegende negatief prognostische factoren voor aspecifieke lage-rugpijn te inventariseren. Hierbij wordt rekening gehouden met het feit dat sommige vragenlijsten meerdere factoren meten, waardoor er in de praktijk veel tijd bespaard kan worden. Om dezelfde reden speelt verder de benodigde tijd voor het invullen van de vragenlijst de belangrijkste rol, indien de methodologische kwaliteit bij de meetinstrumenten in een categorie grotendeels overeenkomt.

Uit dit hoofdstuk blijkt, dat wij met behulp van de uitgebreide literatuurstudie tot antwoorden zijn gekomen op onze drie centrale probleemstellingen. Wij hebben negatief prognostische factoren inventariseerd, de meest significante geselecteerd en hiervoor geschikte meetinstrumenten gevonden.

De sterke en zwakke punten van de resultaten worden in het volgende hoofdstuk bediscussieerd.

Hoofdstuk 3: Discussie

In dit hoofdstuk staan zowel sterke als ook zwakke punten met betrekking tot dit afstudeerproject beschreven, die ons gedurende het afgelopen jaar zijn opgevallen.

Het zoeken naar geschikte literatuur levert een aantal problemen op. Vooral de beschikbaarheid van fulltext-artikelen is niet tevredenstellend. Hetzelfde geldt ook voor de beschikbaarheid van meetinstrumenten en bijhorende toelichtingsformulieren. Uiteindelijk hebben wij toch redelijk veel literatuur nog kunnen bemachtigen. Wij moesten in verband met de beschikbare tijd de zoektocht naar literatuur enorm beperken en zo specifiek mogelijk significante artikelen filtreren. Algemeen is het onderwerp rugklachten zeer omvangrijk waaruit resulteert, dat er talrijke studies bestaan.

Opvallend is dat wij zeer recente artikelen hebben kunnen vinden, omdat pas de laatste jaren veel onderzoek naar de prognostische factoren werd gedaan. Dit betekent dat het een zeer actueel onderwerp is en significant met betrekking tot de toekomst. Onze afstudeeropdracht heeft derhalve een toegevoegde waarde voor het fysiotherapeutisch methodisch handelen bij patiënten met aspecifieke lage rugklachten, vooral in combinatie met dreigende chroniciteit.

Tijdens het bestuderen van de artikelen komt men vaak het probleem van de “homogeniteit” van mensen met aspecifieke lage rugklachten tegen. Wij hebben daarom ook naar classificatiesystemen gezocht, om deze patiënten beter te kunnen classificeren. Behalve het classificatiesysteem uit de KNGF-Richtlijn Manuele therapie bij Lage-rugpijn, hebben wij geen geschikt systeem kunnen vinden, om te ontdekken welke personen tot de risicogroep met een slechtere prognose voor genezing behoren. Wij hebben uiteindelijk ervoor gekozen om geen (nieuw) classificatiesysteem te ontwikkelen, maar om wel een overzicht van negatief prognostische factoren te geven, die voor een classificatie van patiënten met aspecifieke lage rugklachten en dreigende chroniciteit van belang kunnen zijn. Ook de aanbeveling van meetinstrumenten maakt een dergelijke classificatie eenvoudiger. Het zijn hulpmiddelen, die de negatief prognostische factoren kunnen opsporen, objectiveren en kwantificeren en men zodoende in de praktijk (nog) meer doelgericht kan behandelen. Vooral in Duitsland is ons tijdens de beroepsvoorbereidende periode opgevallen, dat er weinig wordt gewerkt met meetinstrumenten.

Omdat wij de artikelen vanwege de tijd en de massa van literatuur niet op kwaliteit hebben onderzocht, is het niet mogelijk, om precies vast te leggen welke prognostische factoren het

meest significant zijn. Toch zijn wij op grond van de veelheid van artikelen tot de conclusie gekomen, dat uit ons onderzoek duidelijk naar voren komt, welke factoren het meest zwaarwegend zijn. Verder onderzoek naar de kwaliteit van de studies zou ons resultaat nog kunnen bekrachtigen. Wij hebben nu voor een andere methode gekozen om de resultaten te interpreteren en enigzins vergelijken.

Bij de gekozen methode deden zich echter twee problemen voor. We wilden een verschil maken tussen de resultaten van cohortstudies en die van (systematische) reviews. Daarom hebben we ervoor gekozen om de uitkomsten van de reviews driedubbel te tellen. Deze correctiefactor is echter een schatting en daarom een discutabele maat. Het zou in principe logischer zijn bij reviews met bijvoorbeeld tien studies een lagere factor te gebruiken dan bij reviews met 30 studies. Anderzijds betreft een review van tien studies misschien veel meer patiënten dan de met 30 studies. Om deze redenen moesten wij de correctiefactor “op gevoel kiezen”.

Het tweede probleem hangt eveneens samen met het toepassen van een correctiefactor: normaal wordt bij aantallen onder de 100 geen gebruik gemaakt van procentuele waarden. Vanwege de correctiefactor ging echter een andere schrijfwijze, zoals “7 positief bij $n=13$ ” niet op. Daarom hebben we uiteindelijk toch voor een weergave in de vorm van procentuele waarden gekozen.

Uit de scriptie zou men ten eerste kunnen afleiden dat een negatief prognostische factor een oorzaak kan zijn van lage rugklachten. Echter is in de cohortstudies geen oorzaak aangetoond. Er wordt alleen geconstateerd dat lage-rugpijn en een bepaalde factor vaak samen voorkomen. Hoe vaker een negatief prognostische factor voorkomt hoe sterker het verband is tussen factor en lage rugklachten.

Wat betreft onze verwachting in het begin over de resultaten van het literatuuronderzoek, komt deze redelijk goed overeen met het daadwerkelijke resultaat. Wij hadden het idee, dat de meest zwaarwegende negatief prognostische factoren overwegend gele vlaggen (= psychosociale factoren) zijn. Inderdaad laat het onderzoek zien, dat zeven van de top twaalf negatief prognostische factoren bij de gele vlaggen horen. Er zijn echter ook factoren gerelateerd aan de actuele episode van lage-rugpijn en aan de medische voorgeschiedenis van de patiënt, die een belangrijke rol spelen.

Uit de interpretatie van de resultaten blijkt, dat sommige factoren zoals distress, depressie, fear-avoidance, pijnintensiteit, arbeidssatisfactie, leeftijd en geslacht heel vaak worden

onderzocht. Daarentegen zijn weinig studies te vinden, waar men de bewijskracht van prognostische factoren zoals comorbiditeiten, sociale steun, werkgeschiedenis en de invloed van sport heeft bekeken. De brede discussie over deze factoren en derhalve ook het groot aantal prognostische factoren laten zien, dat er toch nog veel onduidelijkheid over bestaat. Ook de strijdige evidentie bij sommige factoren bevestigt dit gegeven.

Een zwak punt van de literatuurstudie is het onderzoek naar de methodologische kwaliteit van de meetinstrumenten. Wij hebben naast andere databanken vooral gebruik gemaakt van de ECMR. In deze databank zijn de toelichtingen van de meetinstrumenten echter meestal onvolledig en derhalve onvoldoende om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de methodologische kwaliteit van het meetinstrument. Bij sommige vragenlijsten ontbreken belangrijke gegevens over validiteit, hanteerbaarheid en betrouwbaarheid. Er bestaan andere bronnen waar men zeker nog uitgebreidere gegevens vindt over de methodologische kwaliteit. Hier was eveneens de tijd, die ter beschikking stond, een limiterende factor.

Voor de factor ‘catastroferen’ hebben wij alleen een geschikt meetinstrument in het Engels kunnen vinden – de Pain Catastrophizing Scale. Zoals al eerder genoemd is er wel een vertaling gemaakt door Crombez en Vlaeyen, deze werd echter nooit gepubliceerd. Hier zou dus verder onderzoek naar vergelijkbare meetinstrumenten in het Nederlands of zelfs vertaalwerk zinvol zijn.

Het is opvallend dat de meetinstrumenten niet altijd beperkt zijn tot één factor. – Veel vragenlijsten inventariseren meerdere factoren, bijvoorbeeld worden vaak depressie en angst en/of fear-avoidance samengevat. Gezien het feit dat in de fysiotherapeutische praktijk de tijd voor de behandelsessies meestal zeer gelimiteerd is, kan dit soms een nuttig gegeven zijn.

Concluderend kan men zeggen dat er een aantal belemmerende factoren de totstandkoming van ons afstudeerproject hebben bemoeilijkt. Echter hebben wij voor alle problemen een acceptabele oplossing kunnen vinden en het project op een naar onze mening tevredenstellende manier voltooid.

Hoofdstuk 4: Conclusie

In het volgende hoofdstuk worden eerst de conclusies uit het literatuuronderzoek kort weergegeven. Zodoende wordt er antwoord gegeven op de drie vraagstellingen. Tot slot volgen aanbevelingen voor verder onderzoek omtrent het onderwerp ‘prognose van aspecifieke lage-rugpijn en meetinstrumenten ter inventarisatie van negatief prognostische factoren’.

4.1 Beantwoording van de vraagstellingen

Voor de duidelijkheid wordt telkens nog een keer de vraagstelling genoemd.

1. Wat zijn (negatief) prognostische factoren bij aspecifieke lage rugklachten?

Het prognostisch proces bij rugproblematiek speelt binnen het vak fysiotherapie een belangrijke rol. Bijna iedereen heeft ooit last van aspecifieke lage rugklachten en steeds meer patiënten hebben een slechte prognose voor herstel en een grotere kans voor het ontwikkelen van chroniciteit, wat vaak geassocieerd wordt met negatief prognostische factoren en een afwijkend beloop.

In de literatuur wordt veel gediscussieerd over lage rugklachten en vooral over de prognose. Binnen de laatste jaren is enorm veel literatuur te vinden, waardoor de zoektocht sterk beperkt moet worden.

Uit een uitgebreid literatuuronderzoek en 29 geïnccludeerde studies, die hebben voldaan aan alle opgestelde criteria, blijkt dat er talloze prognostische factoren worden onderzocht, die voor een slechte prognose kunnen zorgen. Deze factoren kunnen onderverdeeld worden in sociodemografische, klinische, psychosociale en werkgerelateerde factoren. Bovendien zijn er nog twee groepen met factoren omtrent de leefstijl en de gezondheidstoestand en factoren gerelateerd aan functiestoornissen en beperkingen.

2. Welke zijn het meest zwaarwegend?

Uit ons onderzoek blijkt dat de meest zwaarwegende factoren voor een slechte prognose van aspecifieke lage-rugpijn binnen deze categorieën verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk, distress/ psychologische belasting, duur van de pijn, compensation issues, duur van de symptomen, algemene gezondheidstoestand, eerdere episodes van lage-rugpijn, werkstatus, abnormaal ziektegedrag/ passief coping, depressie, catastroferen en fear-avoidance beliefs zijn. Het zijn twaalf factoren, die overwegend tot de gele vlaggen oftewel psychosociale factoren tellen. Geen onderbouwing met betrekking tot een negatief prognostische waarde bestaat vooral voor factoren omtrent sociodemografische gegevens.

3. Welke meetinstrumenten zijn aan te bevelen om de meest zwaarwegende prognostische factoren te meten in de fysiotherapeutische praktijk?

Aan de hand van de resultaten bij vraagstelling 3 kan het volgende “core set” van meetinstrumenten voor de inventarisatie van de meest zwaarwegende negatief prognostische factoren worden samengesteld:

Ten eerste zou de Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ) toegepast kunnen worden, om een indicatie over een mogelijk bestaan van negatief prognostische factoren te krijgen.

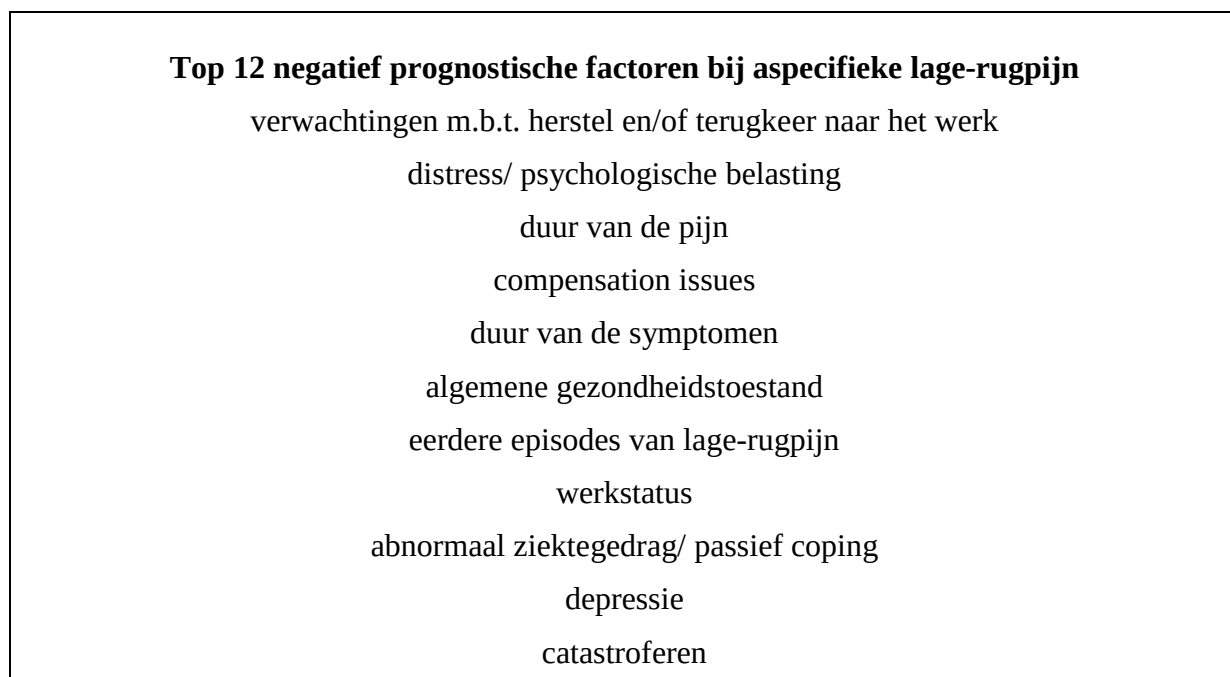
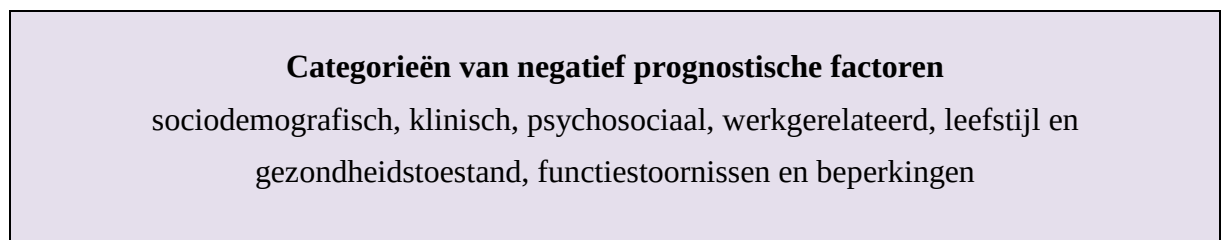
Indien er aanwijzingen voor psychosociale risicofactoren bestaan bij de patiënt, zouden verdere vragenlijsten gebruikt kunnen worden: de Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) inventariseert verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk, compensation issues en fear-avoidance beliefs; de Vierdimensionele Klachtenlijst (4DKL) spoort distress/ psychologische belasting en depressie op en de Pijn-coping Inventarisatie lijst (PCI) brengt abnormaal ziektegedrag/ passief coping in kaart. Catastroferende gedachten kunnen door de Pain Catastrophizing Scale (PCS) geïnventariseerd worden. Hierbij is echter erop te letten dat de patiënt voldoende Engels verstaat, omdat de vragenlijst alleen in het Engels gepubliceerd is.

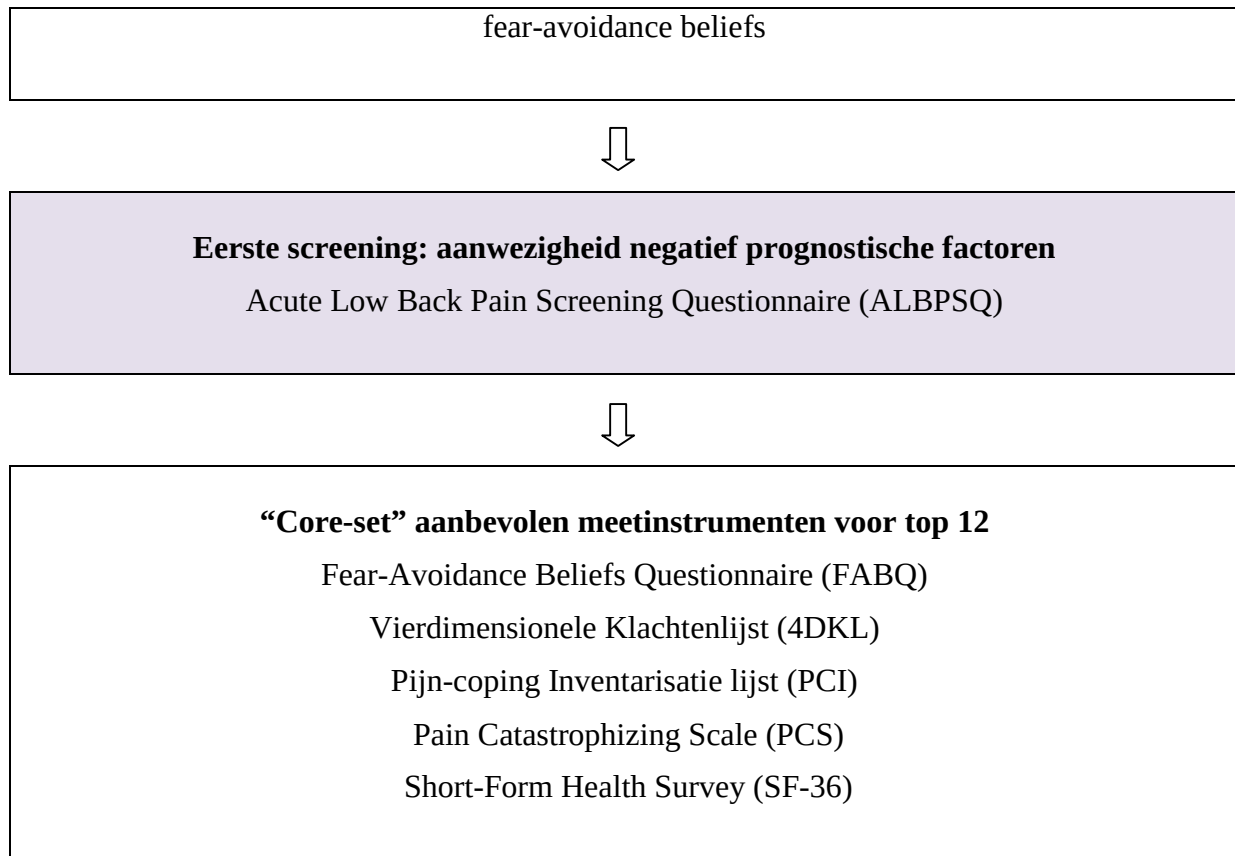
Tot slot is aan te bevelen de algemene gezondheidstoestand van de patiënt middels de Short-Form Health Survey (SF-36) in kaart te brengen. Dit meetinstrument heeft van de van ons onderzochte vragenlijsten in deze categorie de allerminste invultijd.

Zoals vermeld in het hoofdstuk resultaten zijn er voor de meeste factoren ook andere meetinstrumenten, die aanbevolen kunnen worden. Het beschreven “core set” is dus maar één mogelijke combinatie van vragenlijsten. Welke meetinstrumenten de therapeut uiteindelijk in de praktijk toepast is zeker ook afhankelijk van de persoonlijke voorkeur van de therapeut en van de patiënt. Wij hebben ons bij de aanbevelingen voornamelijk op de pijler “evidence” en de hanteerbaarheid in de praktijk gericht.

Schema 2 geeft een samenvattend overzicht over de resultaten van ons literatuuronderzoek en de gemaakte aanbevelingen met betrekking tot het inventariseren van de meest zwaarwegende prognostische factoren.

Schema 2. Samenvatting van de resultaten en aanbevelingen





4.2 Aanbevelingen voor verder onderzoek

Zoals te zien in de discussie zijn er verschillende aanbevelingen voor vervolgonderzoek mogelijk. Naast de mogelijkheid onze resultaten op wetenschappelijke kwaliteit te beoordelen en derhalve misschien te bevestigen bestaan er nog meer mogelijkheden voor verdere afstudeerscripties.

Omdat in de literatuur nauwelijks informatie over geschikte classificatiesystemen te vinden is voor mensen met aspecifieke lage rugklachten, zou het zinvol zijn, om een eigen systeem te ontwikkelen. Hierbij zouden onze uitkomsten van belang kunnen zijn, om patiënten beter te kunnen classificeren gericht op het risico voor het chronisch worden van klachten.

Verder hebben wij nu een aanbeveling van meerdere meetinstrumenten gemaakt. Hierbij was opvallend, dat sommige inventarisatielijsten meerdere factoren meten, maar nooit alle factoren tegelijk, die wij hebben kunnen selecteren als de meest significante voorspellers bij

aspecifieke lage-rugpijn. Vandaar dat het handig zou zijn een meetinstrument te ontwikkelen met een goede methodologische kwaliteit, waar alle twaalf factoren zijn geïncludeerd.

Er bestaan meetinstrumenten, zoals de Hospital Anxiety and Depression Scale, die veel gebruikt worden en van goede methodologische kwaliteit zijn, die echter nog niet in de databank van het ECMR zijn opgenomen. Ook bestaan er vragenlijsten, zoals de Pain Catastrophizing Scale, waarvan tot nu toe nog geen Nederlandse versie gepubliceerd is. Dit zouden dus eveneens aanzetten kunnen zijn voor toekomstige afstudeeropdrachten.

Algemeen hebben wij met deze scriptie een goede overzicht over de stand van zaken kunnen geven met betrekking tot de meest significante negatief prognostische factoren bij aspecifieke lage rugklachten. Om een meerwaarde te geven aan deze uitkomsten is er een aanbeveling van meetinstrumenten gemaakt, die binnen de fysiotherapeutische praktijk gebruikt kan worden tijdens het prognostisch proces. De scriptie levert dus een bijdrage aan een kwaliteitsverbetering binnen het vak fysiotherapie, vooral gericht op het prognostisch proces bij rugproblematiek en de secundaire preventie. Er zijn echter nog veel vervolgonderzoeken en verdere ontwikkelingen mogelijk binnen dit onderwerp.

Referentielijst

1. Faas A, Chavannes AW, Koes BW, van der Hoogen JMM, Mens JMA, Smeele LJM, et al. NHG-Standaard Lage-rugpijn. Huisarts Wet 1996; 39:18-31.
2. Bekkering GE, Hendriks HJM, Koes BW, Oostendorp RAB, Ostelo RWJG, Thomassen J, et al. KNGF-richtlijn Lage-rugpijn. Ned Tijdschr Fysiother 2005. 115(1): supplement
3. Jochems AAF, Joosten FWMG. Coëlho Zakwoordenboek der Geneeskunde. 27ste druk. Elsevier Gezondheidszorg. Doetinchem 2003
4. Waddell G. The back pain revolution. Churchill Livingstone; Elsevier Limited 2004
5. van Akkerveeken PF. Lage-rugpijn een multifactorieel probleem. Modern Medicine 1995
6. Vlaeyen JWS, Heuts PHTG. Gedragsgeoriënteerde behandelingsstrategieën bij rugpijn. Bohn Stafleu Van Loghum. Houten/Diegem 2000
7. Ostelo RWJG, Verhagen AP, de Vet HCW. OnderWijs in Wetenschap. Lesbrieven voor de fysiotherapeut. Bohn Stafleu van Loghum. Houten/Diegem 2002
8. Heerkens YF, Lakerveld-Heyl K, Verhoeven ALJ, Hendriks HJM. KNGF-richtlijn Fysiotherapeutische verslaglegging. Ned Tijdschr Fysiother 2007. 117(6): supplement
9. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. URL: www.ecmr.nl/dnn/Home/tabid/36/Default.aspx (14 september 2008)
10. Basmajian J. Physical Rehabilitation Outcome Measures. Williams & Wilkins. Baltimore USA, 1995
11. Offringa M. Meten en Wegen; Klinische Epidemiologie in de Kindergeneeskunde. Vossiuspers UvA. Amsterdam 2003
12. Katholieke Universiteit Leuven. Faculteit Psychologie en Pedagogische Wetenschappen. Validiteit en betrouwbaarheid. URL: <http://ppw.kuleuven.be/FL/validiteit.htm> (9 september 2008)

13. Köke AJA, Heuts PHTG, Vlaeyen JWS, Weber WEJ. Meetinstrumenten Chronische pijn; Deel 1 functionele status. URL: www.pijn.com/Functsttausdeel1.pdf (9 september 2008)
14. Bakker EW, Verhagen AP, Lucas C, Koning HJ, Koes BW. Spinal mechanical load: a predictor of persistent low back pain? A prospective cohort study. *Eur Spine J* 2007; 16(7):933-41. Epub 2007 Apr 12
15. Burdorf A, Jansen JP. Predicting the long term course of low back pain and its consequences for sickness absence and associated work disability. *Occup Environ Med* 2006; 63(8):522-9
16. Dunn KM, Jordan K, Croft PR. Characterizing the course of low back pain: a latent class analysis. *Am J Epidemiol* 2006; 163(8):754-61. Epub 2006 Feb 22
17. Dunn KM, Croft PR, Main CJ, Von Korff M. A prognostic approach to defining chronic pain: replication in a UK primary care low back pain population. *Pain* 2008; 135(1-2):48-54. Epub 2007 Jun 13
18. Epping-Jordan JE, Wahlgren DR, Williams RA, Pruitt SD, Slater MA, Patterson TL, Grant I, Webster JS, Atkinson JH. Transition to chronic pain in men with low back pain: predictive relationships among pain intensity, disability, and depressive symptoms. *Health Psychol* 1998; 17(5):421-7
19. Fritz JM, George SZ. Identifying psychosocial variables in patients with acute work-related low back pain: the importance of fear-avoidance beliefs. *Phys Ther* 2002; 82(10):973-83
20. Grotle M. Clinical course and prognostic factors in patients with low back pain and disability: a methodological and clinical study. *Fysioterapeuten* 2005; 72(8):14-20
21. Grotle M, Brox JI, Glomsrod B, Lonn JH, Vollestad NK. Prognostic factors in first-time care seekers due to acute low back pain. *Eur J Pain* 2007; 11(3):290-8
22. Hazard RG, Haugh LD, Reid S, Preble JB, MacDonald L. Early prediction of chronic disability after occupational low back injury. *Spine* 1996; 21:945-51

23. Henschke N, Maher CG, Refshauge KM, Herbert RD, Cumming RG, Bleasel J, York J, Das A, McAuley JH. Prognosis in patients with recent onset low back pain in Australian primary care: inception cohort study. *Br Med J* 2008; 337:a171
24. Hoogen JMM van de, Koes BW, Devillé W, Eijk JThM van, Bouter LM. De prognose van de aan de huisarts gepresenteerde lage-rugpijn. *Huisarts Wet* 1998 ;41:62-8
25. Iles RA, Davidson M, Taylor NF. Psychosocial predictors of failure to return to work in non-chronic non-specific low back pain: a systematic review. *Occup Environ Med* 2008; 65(8):507-17. Epub 2008 Apr 16. Review
26. Infante-Rivard C, Lortie M. Prognostic factors for return to work after a first compensated episode of back pain. *Occup Environ Med* 1996; 53(7):488-94
27. Jellema P, van der Windt DA, van der Horst HE, Stalman WA, Bouter LM. Prediction of an unfavourable course of low back pain in general practice: comparison of four instruments. *Br J Gen Pract* 2007; 57(534):15-22
28. Jones GT, Johnson RE, Wiles NJ, Chaddock C, Potter RG, Roberts C, Symmons DP, Macfarlane GJ. Predicting persistent disabling low back pain in general practice: a prospective cohort study. *Br J Gen Pract* 2006; 56(526):334-41
29. Kuijer W, Groothoff JW, Brouwer S, Geertzen JH, Dijkstra PU. Prediction of sickness absence in patients with chronic low back pain: a systematic review. *J Occup Rehabil* 2006; 16(3):439-67
30. Linton SJ, Boersma K. Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: the predictive validity of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Clin J Pain* 2003; 19(2):80-6
31. Linton SJ. A Review of Psychological Risk Factors in Back and Neck Pain. *Spine* 2000; 25:1148-56
32. Linton SJ, Hallden K. Can we screen for problematic back pain? A screening questionnaire for predicting outcome in acute and subacute back pain. *Clinical Journal of Pain* 1998; 14:209-15

33. Pengel LH, Herbert RD, Maher CG, Refshauge KM. Acute low back pain: systematic review of its prognosis. *Br Med J* 2003; 327(7410):323
34. Pincus T, Burton AK, Vogel S, Field AP. A systematic review of psychological factors as predictors of chronicity/disability in prospective cohorts of low back pain. *Spine* 2002; 27(5):E109-20
35. Pincus T, Vogel S, Burton AK, Santos R, Field AP. Fear avoidance and prognosis in back pain: a systematic review and synthesis of current evidence. *Arthritis Rheum* 2006; 54(12):3999-4010. Review
36. Pincus T, Santos R, Breen A, Burton AK, Underwood M; Multinational Musculoskeletal Inception Cohort Study Collaboration. A review and proposal for a core set of factors for prospective cohorts in low back pain: a consensus statement. *Arthritis Rheum* 2008; 59(1):14-24
37. Schiøttz-Christensen B, Nielsen GL, Hansen VK, Schødt T, Sørensen HT, Olesen F. Long-term prognosis of acute low back pain in patients seen in general practice: a 1-year prospective follow-up study. *Fam Pract* 1999; 16(3):223-32
38. Steenstra IA, Verbeek JH, Heymans MW, Bongers PM. Prognostic factors for duration of sick leave in patients sick listed with acute low back pain: a systematic review of the literature. *Occup Environ Med* 2005; 62(12):851-60
39. Thomas E, Silman AJ, Croft PR, Papageorgiou AC, Jayson MI, Macfarlane GJ. Predicting who develops chronic low back pain in primary care: a prospective study. *Br Med J* 1999; 318:1662-7
40. Vendrig AA. Prognostic factors and treatment-related changes associated with return to work in the multimodal treatment of chronic back pain. *J Behav Med* 1999; 22(3):217-32
41. Von Korff M, Miglioretti DL. A prognostic approach to defining chronic pain. *Pain* 2005; 117(3):304-13
42. Werneke M, Hart DL. Centralization phenomenon as a prognostic factor for chronic low back pain and disability. *Spine* 2001; 26(7):758-64; discussion 765

43. Terluin B. De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) in de huisartspraktijk. Psychodiagnostisch gereedschap. De Psycholoog 1998; 33: 18-24
44. Medisch Woordenboek Engels – Nederlands. Health. Definitie NL. URL: www.mijnwoordenboek.nl/thema/ME/EN/NL/H/7 (4 mei 09)
45. Heijmans WFGJ, Hendriks HJM, van der Esch M, Pool-Goudzwaard A, Scholten-Peeters GGM, van Tulder MW et al. KNGF-richtlijn Manuele Therapie bij Lage-rugpijn. Ned Tijdschr Fysiother 2003. 113(6): supplement
46. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting van het meetinstrument Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALPBSQ). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/116_1.pdf (5 mei 2009)
47. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting van het meetinstrument Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/36_1.pdf (5 mei 2009)
48. Swinkels-Meewisse EJ, Swinkels RA, Verbeek AL, Vlaeyen JW, Oostendorp RA. Psychometric properties of the Tampa Scale for kinesiophobia and the fear-avoidance beliefs questionnaire in acute low back pain. Man Ther. 2003; 8(1):29-36
49. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting van het meetinstrument Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/30_1.pdf (5 mei 2009)
50. Universiteit Gent. MOS 36-item Short Form Health Survey (MOS SF-36). URL: www.lo-bsw.ugent.be/VVGP/structuurfiche_sf36.pdf (27 april 2009)
51. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting bij het meetinstrument Nottingham Health Profile (NHP). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/72_1.pdf (27 april 2009)
52. Universiteit Gent. General Health Questionnaire (GHQ). URL: www.lo-bsw.ugent.be/VVGP/structuurfiche_GHQ.pdf (27 april 2009)

53. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting bij het meetinstrument Sickness Impact Profile (SIP). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/70_1.pdf (27 april 2009)
54. Universiteit Gent. Sickness Impact Profile (SIP). URL: www.lo-bsw.ugent.be/VVGP/SIP.pdf (27 april 2009)
55. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting bij het meetinstrument McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ) URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/91_1.pdf (27 april 2009)
56. Stomp-van den Berg SGM, Vlaeyen JWS, ter Kuile MM, Spinhoven P, van Breukelen G, Kole-Snijders AMJ. Meetinstrumenten chronische pijn deel 2. Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL). URL: www.pijn.com/PCCLdeel2.pdf (5 mei 2009)
57. TracSA Trauma and Injury Recovery. Coping Strategies Questionnaire. URL: www.tracsa.org.au/file.php?f=48Xeky.LjTmqy.1053 (5 mei 2009)
58. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting bij het meetinstrument Pijn-coping Inventarisatie Lijst (PCI). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/43_1.pdf (5 mei 2009)
59. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. Acta Psychiatr Scand 1983; 67: 361-370
60. Uitleg puntentelling HADS score. URL: www.debaar.net/cnevc/HADS+uitleg.doc (29 april 2009)
61. Bjelland I, Dahl AA, Haug TT, Neckelmann D.J The validity of the Hospital Anxiety and Depression Scale. An updated literature review. Psychosom Res 2002; 52(2):69-77
62. Nederlands Jeugd Instituut. Beck Depression Inventory-II (BDI-II-NL). URL: www.nji.nl/eCache/DEF/43/056.cmVjb3JkbnI9NTU1JnZhbnVpdD0mdG9vbj11aXRnZWJyZWlk.html (29 april 2009)
63. Bouma J, Ranchor AV, Sanderman R, Sonderen van E. Het meten van symptomen van depressie met de CES-D - Een handleiding. Noordelijk Centrum voor Gezondheidsvraagstukken. Rijksuniversiteit Groningen 1995. URL:

www.rug.nl/gradschoolshare/research_tools/assessment_tools/ces-d_handleiding.pdf

(29 april 2009)

64. Vlaams Instituut Voor Gezondheidspromotie. Meetinstrumentarium. URL: http://www.vig.be/content/pdf/ME_instrumenten_alles.pdf (2 mei 2009)
65. Kiers BJ. Chronische pijn en het verband tussen PTSS, catastroferen en catastrofereacties. Hogeschool van Amsterdam, Opleiding Fysiotherapie. Amsterdam 2007. URL: <http://scriptiesonline.bib.hva.nl/document/51040> (30 april 2009)
66. Universiteit Gent. Pain Catastrophizing Scale – Dutch Version (PCS-DV). URL: www.lo-bsw.ugent.be/VVGP/fichePCS.pdf (30 april 2009)
67. Expertisecentrum Meetinstrumenten voor Revalidatie. Uitgebreide toelichting bij het meetinstrument Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK). URL: www.ecmr.nl/intra/upload/bestanden/154_1.pdf (30 april 2009)

Bijlagen

Bijlage 1 Uitgebreide toelichting van het meetinstrument

Volledige officiële naam

Dag - maand- jaar: update

Review: voorletters, naam

Invoer: voorletters, naam

1 Algemene gegevens

Het meetinstrument heeft betrekking op de volgende categorieën

Lichaamsregio

Aandoening (ICD)

Domein 'Menselijk functioneren' (ICF)

- Korte beschrijving
- Doelgroep
- Auteur

2 Doel van het meetinstrument

- Diagnostisch (verwijderen van onjuiste alternatieven)
- Prognostisch
- Evaluatief/Effectiviteit

- Inventariserend

- Etiologisch

- Combinatie

3 Soort/ Vorm van het meetinstrument

- Vragenlijst

- Observatielijst

- Instrumenteel

- Combinatie van

- Opbouw

- Invulinstructie

- Meetniveau

4 Verkrijgbaarheid

- Opvraagbaar

- Geschatte kosten

- Copyright

5 Methodologische kwaliteit

- Interne consistentie

- Reproduceerbaarheid: Betrouwbaarheid (reliability) en Overeenkomst

- Validiteit: Content validity, Criterion validity, Construct validity
- Responsiviteit / longitudinale validiteit (agreement)

6 Hanteerbaarheid/ Feasibility

- Taal
- Benodigdheden
- Randvoorwaarden
- Benodigde tijd
- Gebruikershandleiding

7 Normgegevens

8 Overige gegevens

9 Literatuurlijst

Bijlage 2 Sjabloon voor kwaliteitsbeoordeling van meetinstrumenten

MEETINSTRUMENT

Beschrijving

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT			
OVERZICHT			
Vorm			
Meetdomein (ICF)			
Subschalen			
Scoring			
BETROUWBAARHEID			
Interne consistentie			
Test-hertest betrouwbaarheid			
Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid			

VALIDITEIT	
Inhoudsvaliditeit	
Constructvaliditeit	
Criteriumvaliditeit	
RESPONSIVITEIT	

Bijlage 3 Overzichtstabel van de geïncludeerde studies

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Bakker et al. ¹⁴ 2007	cohortonderzoek	88	• geslacht • leeftijd • eerdere episodes van lage-rugpijn • roken • mechanische belasting van de rug (24uur - schema) ("spinal mechanical load") • score: Nottingham Health Profile (Nederlandse versie) • score: ALBPSQ • werkloosheid • arbeidssatisfactie • pijnintensiteit (Numeric Rating Scale) • duur van de symptomen • radiculaire pijn in een of twee benen • bewegingsbeperkingen van de rug (ROM)	(meting na zes maanden) • chroniciteit (langer dan 12 weken aandurende lage-rugpijn) • recidiverende lage-rugpijn
Burdorf and Jansen ¹⁵ 2005	cohortonderzoek	523	• psychologische werkbelasting (Karasek psychological demands) • lichamelijke werkbelasting • leeftijd • geslacht • gewicht (BMI) • niveau van scholing	ziekteverzuim
Dunn et al. ¹⁶	cohortonderzoek	342	• leeftijd	beloop van de pijnintensiteit (12 maanden)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
2006			• geslacht • pijnintensiteit (numeric rating scale) • beperkingen in ADL (Roland-Morris Disability Questionnaire) • radiculaire pijn • angst (Hospital Anxiety and Depression Scale) • depressie (Hospital Anxiety and Depression Scale) • catastroferen (Coping Strategies Questionnaire: catastrophizing subscale) • duur van ziekteverzuim • duur van de pijn	
Dunn et al. ¹⁷ 2008	cohortonderzoek	426	• depressie (Anxiety and Depression Scale) • pijnintensiteit • duur van de pijn • aantal pijnlijke plekken • pijngerelateerde beperkingen	toekomstige ernstige pijn en beperkingen
Epping-Jordan et al. ¹⁸ 1998	cohortonderzoek	78	• leeftijd • burgerlijke staat • niveau van scholing • inkomen • ras / nationaliteit • diagnosecategorie • beperkingen in ADL (Sickness Impact Profile) • depressie (Beck Depression Inventory) • pijnintensiteit (Descriptor Differential Scale)	persisterende beperkingen, pijn en depressie (2, 6 en 12 maanden)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Fritz and George¹⁹ 2002	cohortonderzoek	78	pijn en beperkingen • functiestoornissen (score van de Physical Impairment Index) • pijnintensiteit (11-punt-schaal) • beperkingen in ADL activiteiten (modified Oswestry Questionnaire; Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)) psychosociale factoren • abnormaal ziektegedrag (nonorganic index (→ nonorganic signs and symptoms by Waddell)) • depressie (Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)) • fear-avoidance beliefs (Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)) • angst (Beck Anxiety Index (BAI))	terugkeer naar het werk (met of zonder restricties)
Grotle²⁰ 2005	methodologische en klinische studie		• leeftijd • geslacht • niveau van schooling • werkgeschiedenis • werkstatus • persoonlijkheid en gedrag • ras/ nationaliteit • eerdere episodes van lage-rugpijn • neurologische symptomen • verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk • fear-avoidance beliefs (Oswestry Disability Index (ODI))	persisterende lage-rugpijn (3 maanden)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• depressie • score: psychosocial screening questionnaire • abnormaal ziektegedrag/passief coping • (emotionele) distress/psychologische belasting • arbeidssatisfactie • (zwaar) moeten tillen op het werk • blootstelling aan vibratie • werk events • support door medewerkers • roken • maximale isometrische kracht extensie • sport • pijnintensiteit • soort pijn • duur van de pijn • pijnlokalisatie • bewegingsbeperkingen van de rug • beperkingen in ADL-activiteiten • abnormale voetafwikkeling	
Grotle et al.²¹ 2007	cohortonderzoek	123	• geslacht • leeftijd • roken • niveau van scholing • gebruik van analgetica • gebruik van kalmerende en/of slaapbevorderende middelen • aantal dagen met klachten in de laatste maand • arbeidssatisfactie • eerdere episodes van lage-rugpijn	terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• score: ALBPSQ • radiculaire pijn • neurologische symptomen • bewegingsbeperkingen van de rug • FABQ, physical activity • FABQ, work • (emotionale) distress	
Hazard et al.²² 1996	cohortonderzoek	163	• score: Vermont Disability Prediction Questionnaire (VDPQ)	terugkeer naar het werk
Henschke et al.²³ 2008	cohortonderzoek	973	• leeftijd • geslacht • pijnintensiteit (6-punt-schaal) • beperkingen (in ADL) (6-punt-schaal) • pijncontrole (10-punt-schaal) • angst (10-punt-schaal) • depressie (10-punt-schaal) • verwachtingen m.b.t. herstel (10-punt-schaal) • eerdere episodes van lage-rugpijn • gebruik van analgetica • duur van de beperkingen • radiculaire pijn • aantal van pijnlijke plekken • duur van de symptomen	duur tot volledig herstel • terugkeer naar het werk • geen beperkingen meer • pijnvrijheid
Hoogen et al.²⁴ 1998	cohortonderzoek	269	• leeftijd • geslacht • niveau van scholing	persisterende klachten

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• duur van de pijn • beperkingen in ADL (Roland Morris Disability Questionnaire) • raculaire pijn • positieve Straight Leg Raise Test • plotseling ontstaan van de klachten • rug-operatie in het verleden • bewegingsbeperkingen van de rug • pijnintensiteit (VAS) • eerdere episodes van lage-rugpijn • lichamelijke werkbelasting	
Iles et al.²⁵ 2008 geïnccludeerde studies: Boersma and Linton Cats-Baril and Frymoyer Coste et al. Deyo and Diehl Dionne et al. Fritz et al. Gatchel et al. Hagen et al. Haldorsen et al. Hazard et al. Infante-Rivard and Lortie Karjalainen et al. Klenerman et al. Lanier and Stockton Lehmann et al. Nordin et al.	systematische review		psychosociale factoren • verwachtingen van de patiënten m.b.t. terugkeer naar het werk • fear-avoidance beliefs • depressie • stress/ psychologische belasting • angst • arbeidssatisfactie • compensation issues • locus of control	terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Ohlund et al. Schultz et al. (2004) Schultz et al. (2005) Shaw et al. Steenstra et al. Truchon and Cote Turner et al. Van der Weide et al.				
Infante-Rivard and Lortie²⁶ 1996	cohortonderzoek	305	sociodemografische gegevens • leeftijd • geslacht • burgerlijke staat • niveau van scholing • roken werkomgeving • type industrie • grootte van de industrie • duur van het dienstverband • type dienstverband (occasioneel werk, part time, full time) • salarisverzekering/doorbetaling van salaris werkgerelateerde factoren • (zwaar) moeten tillen op het werk • lichamelijke werkbelasting • akkoordwerk • repeterend werk • pauzeren buiten de voorziene tijd • visie op het werk work (faces scale) • visie op de werkomstandigheden (faces scale)	terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			klinische gegevens • radiculaire pijn • type ongeval • diagnosecategorie • ROM (flexie) • neurologische symptomen • comorbiditeiten • eerdere episodes van lage-rugpijn • BMI • duur van het ongeval tot het begin van de behandeling	
Jellema et al. ²⁷ 2007	cohortonderzoek	314	sociodemografische gegevens • leeftijd • geslacht • niveau van scholing • werkstatus • type ziektekostenverzekering klinische gegevens • pijnintensiteit • radiculaire pijn • pijn onder knie • duur van de symptomen • aantal lage-rugpijn episodes in het afgelopen jaar • aantal pijnlijke plekken • beperkingen in ADL (Roland-Morris Disability Questionnaire) (RDQ) werkgerelateerde factoren	verbetering van de klachten gemeten met een 7-punt-schaal (6, 13, 26 en 52 weken)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• werkhouding • veel moeten lopen tijdens werk • (zwaar) moeten tillen op het werk • vermoedheid aan het einde van de werkdag • zweten tijdens werk psychosociale factoren • fear-avoidance (FABQ) → physical activity subscale • catastroferen (6-item subscale of the Coping Strategies Questionnaire) (CSQ) • distress (16-item subscales of the 4-Dimensional Symptom Questionnaire) (4DSQ) • somatisatie (16-item subscales of the 4-Dimensional Symptom Questionnaire) (4DSQ) • algemene gezondheidstoestand (SF-36) • reactie van familieleden/vrienden (tweede gedeelte van de Multidimensional Pain Inventor) (MPI) • verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk (10-punt-schaal)	
Jones et al. ²⁸ 2006	cohortonderzoek	922	• leeftijd • geslacht • inkomen • werkstatus • passief coping (Vanderbilt Pain Management Inventory) • pijnintensiteit (Visual Analog Scale)	persisterende lage-rugpijn (12 weken)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• beperkingen (Roland and Morris Disability Questionnaire) • dagelijks optretende klachten • duur van de actuele episode • eerdere episodes van lage-rugpijn • eerdere episodes van andere chronische pijnklachten	
Kuijer et al.²⁹ 2006 geïnccludeerde studies: Aure 2003 Durand 2001 Friedman 1995 Friedrich 1998 Hansen 1993 Keijsers 1990 Lindstrom/Ohlund 1992 Loisel 1997/1998/2002 Lonn 1999/2001 Niemisto 2003 Sandstrom 1986 Schultz 2004 Soukup 1999/2001 Staal 2004 Storheim 2003 Torstensen 1998 Van den Hout 2003	systematische review		sociodemografische gegevens • werkgeschiedenis • leeftijd • geslacht • burgerlijke staat • niveau van scholing • inkomen • life events • familieproblemen • registratie bij de sociale dienst leefstijl • roken • alcoholgebruik • overgewicht • criminaliteit medische voorgeschiedenis • gebruik van analgetica • duur van werkverzuim • radriculaire pijn • rug-operatie in het verleden • gebruik van staatsgezondheidszorg in het verleden	terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• algemene medische voorgeschiedenis • houdingsafwijkingen pijn • cervicale en thoracale pijn in het verleden • pijnintensiteit • pijnfrequentie • soort (McGill Pain Questionnaire (MPQ)) • aantal pijnlijke plekken (pain drawing) • Short Form 36 (SF36) geobserveerde/objectieve beperking • Range Of Motion (ROM) • spierlengte van de Hamstrings • tilcapaciteit • knijpkracht • aerobe capaciteit zelf gerapporteerde beperkingen • vrijetijds-, slaap-, en activiteiten-score • beperkingen in ADL-activiteiten • SF36 physical and social functioning • SF36 physical component • Karasek skill discretion • pijngerelateerde beperkingen • zelfverzorgings-score gezondheidstoestand • SF36 mental and general health lichamelijke werkbelasting • Karasek physical demands • zelf gerapporteerde en observeerde	

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			werkeisen, -hevigheid en -houding psychologische werkbelasting • vermoedheid aan het einde van de werkdag • Karasek psychological demands • arbeidssatisfactie • support door medewerkers • industriële werkeisen emoties • depressie • angst • ziektegedrag • wanhoop verwachtingen • eigen verwachtingen van herstel • advies van een lit van het revalidatie-team • mening van familieleden	
Linton³¹ 2000 geïnccludeerde studies: Bigos et al. Croft et al. Estlander et al. Hansen et al. Leino and Magni Leino and Hanninen Linton et al. Mannion et al. Papageorgiou et al.	review		• persoonlijkheid en gedrag • pijngevoeligheid • overgaan van acute naar chronische klachten • abnormaal ziektegedrag/ passief coping • fear-avoidance beliefs • verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk • depressie • angst • catastrofen • (emotionele) distress/ psychologische belasting	“chroniciteit” <i>(uitkomstmaten verschillen bij de geïnccludeerde studies)</i>

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Viikari-Juntura et al. Hazard et al. Pietri-Taleb et al. Magni et al. Cats-Baril et al. Von Korff et al. Burton et al. Cherkin et al. Dionne et al. Engel et al. Gatchel et al. Hellsing et al. Klenerman et al. Lehmann et al. Linton and Hallden et al. Philips et al. Potter and Jones Hasenbring et al. Lancourt and Kettelhut Radanov et al. O'hlund et al. Fishbain et al. Junge et al. Main et al. Werneke et al.				
Linton and Boersma³⁰ 2003	cohortonderzoek	107	score: Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire	terugkeer naar het werk pijn beperkingen
Linton et al.³² 1998	cohortonderzoek	142	- leeftijd - geslacht - ras/ nationaliteit - fear-avoidance beliefs	ziekteverzuim

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• (emotionele) distress/psychologische belasting • depressie • somatisatie • abnormaal ziektegedrag/ passief coping • arbeidssatisfactie • lichamelijke werkbelasting • eerdere episodes van lage-rugpijn (met ziekteverzuim) • werkflexibiliteit • pijnintensiteit • pijnfrequentie • duur van de pijn • aantal pijnlijke plekken • verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk	
Pengel et al.³³ 2003 geïnccludeerde studies: Cooper et al. 1996 Tate et al. 1999 Coste et al. 1994 Dettori et al. 1995 Faas et al. 1993 Faas et al. 1995 Fordyce et al. 1986 Hazard et al. 1996 Reid et al. 1997 Hazard et al. 2000 Hides et al. 1994 Hides et al. 2001	systematische review		• distress • arbeidssatisfactie • eerdere episodes van lage-rugpijn	pijn, gezondheidstoestand en terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Klenerman et al. 1995 Malmivaara et al. 1995 Rozenberg et al. 2002 Schiøttz-Christensen et al. 1999 Seferlis et al. 1998 Sieben et al. 2002 Weber et al. 1993				
Pincus et al.³⁴ 2002 geïnccludeerde studies: Macfarlane et al. Thomas et al. Linton and Dionne et al. Engel et al. Dionne et al. Von Korff et al. Cherkin et al. Klenerman et al. Haldorsen et al. Burton et al. Gatchel et al. Greenough and Fraser Cats-Baril and Frymoyer Gallagher et al. Bradish et al. Murphy and Cornish McNeil et al. Williams et al. Epping Jordan et al. Wahlgren et al. Estlander et al.	systematische review		• persoonlijkheid en gedrag (Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)) • catastroferen (Coping Strategies Questionnaire (CSQ): catastrophizing subscale) • fear-avoidance beliefs (Coping Strategies Questionnaire) • locus of control • depressie • somatisatie • (emotionele) distress/psychologische belasting	persisterende symptomen en/of beperkingen

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Lehmann et al. Lancourt and Kettelhut				
Pincus et al.³⁵ 2006 geïncludeerde studies: Burton et al. 2004 Koleck et al. 2006 Kovacs et al. 2005 Picavet et al. 2002 Poiraudreau et al. 2006 Schultz et al. 2002 Sieben et al. 2002 Sieben et al. 2005 Werneke and Hart 2001	systematische review		• fear-avoidance beliefs • score: Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ) • somatisatie • catastroferen • (emotionele) distress/psychologische belasting	“chroniciteit” <i>(uitkomstmaten verschillen bij de geïncludeerde studies)</i>
Pincus et al.³⁶ 2008	review – consensus statement		sociodemografische gegevens • niveau van scholing • burgerlijke staat • ras/ nationaliteit • personaliteit • inkomen klinische gegevens • BMI • beenpijn onder knie • pijnintensiteit • duur van de pijn • duur van de symptomen • comorbiditeiten	chroniciteit (persisterende symptomen en/of beperkingen)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			- aantal pijnlijke plekken (pain drawing) - bloeddruk - eerdere episodes van lage-rugpijn (met ziekteverzuim) financiële aspecten - duur van ziekteverzuim - compensation issues leefstijl - alcohol gebruik - sport - roken - fysische fitheid psychosociale factoren - catastroferen - depressie - fear-avoidance beliefs - sociale steun - locus of control - life events - somatisatie werkgerelateerde factoren - arbeidssatisfactie - mogelijkheid om lichte taken te verrichten - absenteïsmebeleid - grootte van de industrie - professie	
Schiøttz-Christensen et	cohortonderzoek	503	demografische gegevens	ziekteverzuim, functioneel of volledig herstel van lage-rugpijn

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
al. ³⁷ 1999			• leeftijd • geslacht • burgerlijke staat • werkstatus Klinische gegevens • gewicht (BMI) • eerdere episodes van lage-rugpijn (met ziekteverzuim) • duur van de pijn • duur van ziekteverzuim • beperkingen in ADL • plotseling ontstaan van de klachten • radriculaire pijn • beenpijn onder knie • bewegingsbeperkingen van de rug • positieve Straight Leg Raise test • neurologische symptomen • spierpijn Assessment door huisarts • werk is oorzaak van de klachten (inschatting door huisarts) • vatbaarheid voor het ontwikkelen van chronische lage-rugpijn (inschatting door huisarts) • vatbaarheid voor mentale stress (inschatting door huisarts)	(meting na 6 en 12 maanden)
Steenstra et al. ³⁸ 2005	systematische review		karakteristieken van heden rugpijn-episode • eerdere episodes van lage-rugpijn • beperkingen in ADL • pijnintensiteit	terugkeer naar het werk

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
geïnccludeerde studies: Abenhaim et al. Andersson et al. Burdorf et al. Butterfield et al. Fransen et al. Gatchel et al. Gluck et al and Oleinick et al. Goertz Hagen and Thune Dasinger et al and Krause et al. Nordin et al. Schultz et al. van der Weide et al. van Doorn			• radiculare pijn • type ongeval sociodemografische en gezondheidgerelateerde factoren • leeftijd • geslacht • niveau van scholing • burgerlijke staat • het aantal bediende • BMI • roken • fysieke fitheid • gezondheidstoestand (General Health Questionnaire) • vitaliteit psychosociale factoren • locus of control • histerie • energiegebrek • sociale isolatie/disfunctie • angst • life events • depressie werkgerelateerde factoren • zwaar werk • regelmatige werkdienst langer dan 8 uur • duur zittend werk (< 50 % of > 75%) • werkhouding • blootstelling aan vibratie • duur autorijden (< 50 % of > 75%)	

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			• werktempo en kwantiteit werkorganisatie en werkgerelateerde psychosociale factoren • duur van het dienstverband • mogelijkheid om lichte taken te verrichten • support door supervisor • support door collega's • arbeidssatisfactie • werkeisen • werk controle • werkdruk • werkflexibiliteit • werk events (pensioen, geen werk, ander werk, ontvangst van stempelgeld)	
Thomas et al. ³⁹ 1999	cohortonderzoek	180	• leeftijd • geslacht • eerdere episodes van lage-rugpijn • arbeidssatisfactie • radiculaire pijn • wijdverbreide pijn • bewegingsbeperkingen van de rug • duur van de symptomen • score: General health questionnaire • zelfgerapporteerde gezondheidstoestand • sport • roken • alcoholgebruik • werkstatus • gemiddelde duur van de klachten in het verleden	persisterende lage-rugpijn met beperkingen (12 maanden) (Hanover score)

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
			distress	
Vendrig⁴⁰ 1998	cohortonderzoek	143	sociodemografische gegevens - geslacht - leeftijd - niveau van scholing - duur van de pijn - duur van de beperkingen - aantal spinale operaties fysieke metingen - abnormaal ziektegedrag (Waddell behavioral signs) - maximale isometrische kracht extensie - maximale isometrische kracht flexie - cardiovasculaire conditie psychologische metingen - VAS - aantal pijnlijke plekken (Pain Drawing) - beperkingen (QBPDS) - hypochondrie - Depressie (MMPI2 D) “Lassitude-Malaise” (MMPI2 Hy3)	terugkeer naar het werk
Von Korff and Miglioretti⁴¹ 2005	empirische studie		- aantal dagen met klachten in de laatste maanden (1-6 maanden) - aantal pijnlijke plekken - depressie (SCL-90 depression scale)	toekomstige ernstige pijn en beperkingen

Auteur	Design	N	Onderzochte factoren	Uitkomstmaten
Werneke and Hart⁴² 2001	cohortonderzoek	223	sociodemografische gegevens • leeftijd • geslacht • werkstatus klinische gegevens • aantal pijnlike plekken • radriculaire pijn • pijnintensiteit • duur van de symptomen • eerdere episodes van lage-rugpijn • duur van ziekteverzuim • beperkingen in ADL • “centralisatie” van de pijn werkgerelateerde factoren • werk events • lichamelijke werkbelasting • arbeidssatisfactie psychosociale factoren • abnormaal ziektegedrag/ passief coping • depressie • somatisatie	terugkeer naar het werk

Bijlage 4 Resultaten

Overzicht sociodemografische factoren*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+/-
leeftijd	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+ + +
	Bakker et al. 2007		significant geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	+ + +
	Burdorf and Jansen 2005		niet significant geassocieerd met ziekteverzuim	- - -
	Dunn et al. 2006		niet significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	- - -
	Epping-Jordan et al. 1998		significant geassocieerd met persisterende beperkingen (6 maanden) en pijn (12 maanden)	+ + +
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Henschke et al. 2008		significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+ + +
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		minimaal significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Jones et al. 2006		niet significantgeassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	- - -
geslacht	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie (vrouwelijk geslacht)	+ + +
	Bakker et al. 2007		niet significant geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	- - -
	Burdorf and Jansen 2005		niet significant geassocieerd met ziekteverzuim	- - -

	Dunn et al. 2006		niet significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	- - -
	Grotle 2005		vrouwelijk geslacht is significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Henschke et al. 2008		niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	- - -
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Jones et al. 2006		niet significantgeassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	vrouwelijk geslacht is significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -
	Thomas et al. 1999		vrouwelijk geslacht is significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	- - -
burgerlijke staat	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	WHO Health Survey	sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Epping-Jordan et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende beperkingen, pijn en depressie	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -
niveau van scholing	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	WHO Health Survey	sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Burdorf and Jansen 2005		niet significant geassocieerd met ziekteverzuim	- - -
	Epping-Jordan et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende beperkingen, pijn en depressie	- - -
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -

inkomen	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Pincus et al. 2008		strijdige evidentie	○
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie: geen prognostische factor	--
	Epping-Jordan et al. 1998		significant geassocieerd met persisterende pijn (12 maanden)	+++
	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
werkgeschiedenis	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	○
	Grotle 2005		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	---
werkstatus	Pincus et al. 2008	Low Back Outcome Score (LBOS)	sterke evidentie	+++
	Bakker et al. 2007		niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
registratie bij de sociale dienst	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
persoonlijkheid en gedrag	Linton 2000		beperkte evidence	○
	Pincus et al. 2002	Minnesota Multiphasic Personality Inventory (MMPI)	beperkte evidence	○
	Pincus et al. 2008		geen evidentie	---
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
pijngevoeligheid	Linton 2000		geen evidentie	---
type ziektekostenverzekering	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
ras/ nationaliteit	Pincus et al. 2008		onvoldoende informatie	○
	Epping-Jordan et al. 1998		significant geassocieerd met persisterende beperkingen en depressie	+++
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++

Overzicht klinische factoren*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+ / o / -
duur van de symptomen	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Bakker et al. 2007		niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---
	Henschke et al. 2008		significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+++
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
type ongeval	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
	Infante-Rivard and Lortie 1996		minimaal significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+
diagnosecategorie	Epping-Jordan et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende beperkingen, pijn en depressie	---
	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
eerdere episodes van lage-rugpijn (met ziekteverzuim)	Pengel et al. 2003		zwakke evidentie	+
	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	---
	Bakker et al. 2007		niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Henschke et al. 2008		significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+++
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	---
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	+++
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---

mechanische belasting van de rug (“spinal mechanical load”)	Bakker et al. 2007	24uur -schema	niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---
comorbiditeiten	Pincus et al. 2008		onvoldoende informatie	○
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
gebruik van analgetica	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	○
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Henschke et al. 2008		niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	---
overgewicht	Kuijer et al. 2006	Body Mass Index (BMI)	geen evidentie	---
	Steenstra et al. 2005	Body Mass Index (BMI)	matige evidentie	++
	Burdorf and Jansen 2005	Body Mass Index (BMI)	niet significant geassocieerd met ziekteverzuim	---
	Infante-Rivard and Lortie 1996	Body Mass Index (BMI)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Schiøttz-Christensen et al. 1999	Body Mass Index (BMI)	niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
duur van het ongeval tot het begin van de behandeling	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
houdingsafwijkingen	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
duur van ziekteverzuim	Kuijer et al. 2006		strijdige evidentie	○
	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Dunn et al. 2006		significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
neurologische symptomen	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
rug-operatie in het verleden	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Hoogen et al. 1998		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Vendrig 1998		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
gebruik van staatsgezondheidszorg in het verleden	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
algemene medische voorgeschiedenis	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
overgaan van acute naar chronische klachten	Linton 2000		sterke evidentie	+++
gebruik van kalmerende en/of	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---

slaapbevorderende middelen				
dagelijks optreden van de klachten	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
aantal dagen met klachten in de laatste maanden (1-6 maanden)	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Von Korff and Miglioretti 2005		significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+ + +
eerdere episodes van andere chronische pijnklachten	Jones et al. 2006		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
gemiddelde duur van lage-rugpijn in het verleden	Thomas et al. 1999		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	- - -
plotseling ontstaan van de klachten	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -
positieve Straight Leg Raise Test	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -
aantal episodes van lage-rugpijn in het afgelopen jaar	Jellema et al. 2007		significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	+ + +
abnormale voetafwikkeling	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
bloeddruk	Pincus et al. 2008		geen evidentie	- - -

Overzicht psychosociale factoren en emoties*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+ / o / -
abnormaal ziektegedrag/ passief coping	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Linton 2000		sterke evidentie	+ + +
	Fritz and George 2002	nonorganic index (Waddell)	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	- - -
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Jones et al. 2006	Vanderbilt Pain Management Inventory	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
	Vendrig 1998	nonorganic index (Waddell)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+ + +
fear-avoidance beliefs	Iles et al. 2008		matige evidentie	+ +
	Linton 2000		sterke evidentie	+ + +
	Pincus et al. 2002	Coping Strategies Questionnaire	beperkte evidence	o
	Pincus et al. 2006	Tampa Scale of Kinesiophobia (TSK) measure of avoidance of physical activity Pain Catastrophizing Scale	geen overtuigende evidentie	o
	Pincus et al. 2008	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)	sterke evidentie	+ + +
	Fritz and George 2002	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (physical activity subscale)	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	- - -
	Fritz and George 2002	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (subscale work)	significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	+ + +
	Grotle 2005	Oswestry Disability Index (ODI)	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Grotle et al. 2007	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (physical	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -

		activity subscale)		
	Grotle et al. 2007	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (subscale work)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Jellema et al. 2007	Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ) (physical activity subscale)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
compensation issues	Iles et al. 2008		onvoldoende evidentie	○
	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+ + +
	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+ + +
verwachtingen van de patiënten m.b.t. herstel en/of terugkeer naar het werk	Iles et al. 2008		sterke evidentie	+ + +
	Kuijer et al. 2006		consistente evidentie	+ + +
	Linton 2000		sterke evidentie	+ + +
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Henschke et al. 2008		significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+ + +
	Jellema et al. 2007		significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	+ + +
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
inschatting van de huisarts m.b.t. vatbaarheid voor het ontwikkelen van chroniciteit	Schiøttz-Christensen et al. 1999	4-punt-schaal (huisarts assessment)	significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	+ + +
inschatting van de huisarts m.b.t. werk als oorzaak van de klachten	Schiøttz-Christensen et al. 1999	4-punt-schaal (huisarts assessment)	significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	+ + +
inschatting van de huisarts m.b.t. vatbaarheid voor mentale stress	Schiøttz-Christensen et al. 1999	4-punt-schaal (huisarts assessment)	significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	+ + +
locus of control	Iles et al. 2008		onvoldoende evidentie	○
	Pincus et al. 2002		beperkte evidence	○
	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
life events	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008		geen evidentie	- - -
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
familieproblemen	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
depressie	Iles et al. 2008		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Kuijer et al. 2006		strijdige evidentie	○

	Linton 2000		sterke evidentie	+++
	Pincus et al. 2002		sterke evidentie	+++
	Pincus et al. 2008	Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)	sterke evidentie	+++
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
	Dunn et al. 2006	Hospital Anxiety and Depression Scale	significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Dunn et al. 2008	Hospital Anxiety and Depression Scale	significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
	Epping-Jordan et al. 1998	Beck Depression Inventory (BDI)	significant geassocieerd met persisterende beperkingen en pijn	+++
	Fritz and George 2002	Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)	niet significant voor restricties bij terugkeer naar het werk	---
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Henschke et al. 2008	10-punt-schaal	significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+++
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Vendrig 1998	Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 Depression (MMPI2 D)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Von Korff and Miglioretti 2005	SCL-90 depression scale	significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
wanhoop	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
angst	Iles et al. 2008		matige evidentie: geen prognostische factor	--
	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Linton 2000		sterke evidentie	+++
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie: geen prognostische factor	--
	Dunn et al. 2006	Hospital Anxiety and Depression Scale	significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Fritz and George 2002	Beck Anxiety Index (BAI)	niet significant voor restricties bij terugkeer naar het werk	---
	Henschke et al. 2008	10-punt-schaal	niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	---
score: Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)	Pincus et al. 2006	Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)	sterke evidentie	+++
	Bakker et al. 2007	Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALBPSQ)	niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---
	Grotle et al. 2007	Acute Low Back Pain Screening	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++

		Questionnaire (ALBPSQ)		
score: Vermont Disability Prediction Questionnaire (VDPQ)	Hazard et al. 1996	Vermont Disability Prediction Questionnaire (VDPQ)	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
score: psychosocial screening questionnaire	Grotle 2005	psychosocial screening questionnaire	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
score: Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire	Linton and Boersma 2003	Örebro Musculoskeletal Pain Questionnaire	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk en beperkingen	+++
somatisatie	Pincus et al. 2002		matige evidentie	++
	Pincus et al. 2006		beperkte evidentie	○
	Pincus et al. 2008		strijdige evidentie	○
	Jellema et al. 2007	16-item subscales of the 4-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
catastroferen	Linton 2000		sterke evidentie	+++
	Pincus et al. 2002	Coping Strategies Questionnaire (CSQ): catastrophizing subscale	beperkte evidentie	○
	Pincus et al. 2006		beperkte evidentie	○
	Pincus et al. 2008	Pain Catastrophizing Scale (PCS)	sterke evidentie	+++
	Dunn et al. 2006	Coping Strategies Questionnaire (CSQ): catastrophizing subscale	significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Jellema et al. 2007	Coping Strategies Questionnaire (CSQ): catastrophizing subscale	significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	+++
distress/ psychologische belasting	Iles et al. 2008		sterke evidentie: geen prognostische factor	---
	Linton 2000		sterke evidentie	+++
	Pengel et al. 2003		zwakke evidentie	+
	Pincus et al. 2002		sterke evidentie	+++
	Pincus et al. 2006		sterke evidentie	+++
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Grotle et al. 2007	Hopkin's Symptom Check List (HSCL-25)	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
	Jellema et al. 2007	16-item subscales of the 4-Dimensional Symptom Questionnaire (4DSQ)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Linton et al. 1998	Self-administered screening	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++

		instrument (SJL)		
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
advies van een lit van het revalidatie-team	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	○
support door familieleden/ sociale steun	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Jellema et al. 2007	tweede gedeelte van de Multidimensional Pain Inventor (MPI)	significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	+++
hypochondrie	Vendrig 1998	Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 Hypochondriasis (MMPI2 Hs)	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
“Lassitude-Malaise”	Vendrig 1998	Minnesota Multiphasic Personality Inventory 2 Hysteria (MMPI2 Hy3)	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
hysterie	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
energiegebrek	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
sociale isolatie	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+++

Overzicht werkgerelateerde factoren*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+ / o / -
professie	Pincus et al. 2008		strijdige evidentie	o
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
arbeidssatisfactie	Iles et al. 2008		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pengel et al. 2003		zwakke evidentie	+
	Pincus et al. 2008	Job satisfaction	sterke evidentie	++ +
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Bakker et al. 2007		niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	- - -
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	++ +
	Grotle et al. 2007	Numerical Rating Scale (NRS)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996	faces scale	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	++ +
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	++ +
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	- - -
(zwaar) moeten tillen op het werk	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	++ +
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
absenteïsmebeleid	Pincus et al. 2008		onvoldoende informatie	o
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie: geen prognostische factor	- -
akkoordwerk	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
repeterend werk	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +
pauzeren buiten de voorziene tijd	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +
type industrie	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +
grootte van de industrie	Pincus et al. 2008		onvoldoende informatie	o
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +
duur van het dienstverband	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +
type dienstverband (occasioneel werk, part time, full time)	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	++ +

veel moeten lopen tijdens het werk	Jellema et al. 2007		significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	+++
lichamelijke werkbelasting	Kuijer et al. 2006	Karasek physical demands	geen evidentie	---
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+++
	Burdorf and Jansen 2005		significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	---
	Infante-Rivard and Lortie 1996		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
psychologische werkbelasting	Kuijer et al. 2006	Karasek psychological demands	geen evidentie	---
	Burdorf and Jansen 2005	Karasek psychological demands	niet significant geassocieerd met ziekteverzuim	---
vermoeidheid aan het einde van de werkdag	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	o
(industriële) werkeisen	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
support door medewerkers	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie	++
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
aantal bediende	Steenstra et al. 2005		matige evidentie: geen prognostische factor	--
regelmatige werkdienst langer dan 8 uur	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	---
duur zittend werk (< 50 % of > 75%)	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
werkhouding	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
blootstelling aan vibratie	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
duur autorijden (< 50 % of > 75%)	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
werktempo en kwantiteit	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
werk controle	Pincus et al. 2008	Job Content Questionnaire (JCQ)	sterke evidentie	+++
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
werkdruk	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
werkflexibiliteit	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
werk events (pensioen, geen werk,	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	o

ander werk)	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Werneke and Hart 2001		niet significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	---
mogelijkheid om lichte taken te verrichten	Pincus et al. 2008		onvoldoende informatie	○
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie	++
support door supervisor	Pincus et al. 2008	Job Content Questionnaire (JCQ)	sterke evidentie	+++
	Steenstra et al. 2005		matige evidentie	++
zweten tijdens het werk	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---

Overzicht factoren omtrent de leefstijl en de gezondheidstoestand*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+ / o / -
roken	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	Pack-years	sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie: geen prognostische factor	- - -
	Bakker et al. 2007		significant geassocieerd met persisterende aspecifieke lage-rugpijn	+ + +
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		minimaal significant voor terugkeer naar het werk	+
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
algemene gezondheidstoestand	Kuijer et al. 2006	Short-Form Health Survey (SF-36) mental and general health	geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	Roland Disability Questionnaire (RDQ), Oswestry Disability Index (ODI)	sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005	General Health Questionnaire, Short-Form Health Survey (SF-36) mental and general health	matige evidentie	+ +
	Bakker et al. 2007	Nottingham Health Profile (Nederlandse versie)	niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	- - -
	Jellema et al. 2007	Short-Form Health Survey (SF-36)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Thomas et al. 1999	General Health Questionnaire	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
	Thomas et al. 1999	self report	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
criminaliteit	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
alcoholgebruik	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT-C)	sterke evidentie	+ + +
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +
fysische fitheid	Pincus et al. 2008		strijdige evidentie	o

	Steenstra et al. 2005		matige evidentie: geen prognostische factor	- -
maximale isometrische kracht extensie	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
maximale isometrische kracht flexie	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
cardiovasculaire conditie	Vendrig 1998	submaximaal fietsergometer- protocol (VO ₂ max)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
sport	Pincus et al. 2008	International Physical Activity Questionnaire Short Form (IPAQ-SF)	sterke evidentie	+ + +
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+ + +

Overzicht factoren gerelateerd aan functiestoornissen en beperkingen*

Prognostische factoren	Studies	Meetinstrumenten	Resultaten	+/-
pijnintensiteit	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	- - -
	Pincus et al. 2008	Numeric Pain Score (NPS)	sterke evidentie	+ + +
	Steenstra et al. 2005		onvoldoende evidentie	○
	Bakker et al. 2007	Numeral Rating Scale	niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	- - -
	Dunn et al. 2006	Numeral Rating Scale	significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+ + +
	Dunn et al. 2008	Numeral Rating Scale	significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+ + +
	Epping-Jordan et al. 1998	Descriptor Differential Scale (DDS)	niet significant geassocieerd met persisterende beperkingen en depressie	- - -
	Fritz and George 2002	11-punt-schaal	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	- - -
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Henschke et al. 2008	6-punt-schaal	significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+ + +
	Hoogen et al. 1998	Visual Analog Scale (VAS)	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Jellema et al. 2007	Visual Analog Scale (VAS)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Jones et al. 2006	Visual Analog Scale (VAS)	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+ + +
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+ + +
	Vendrig 1998	Visual Analog Scale (VAS)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+ + +
radiculaire pijn/ uitstraling naar een of twee benen	Kuijer et al. 2006		strijdige evidentie	○
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+ + +
	Bakker et al. 2007		niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	- - -
	Dunn et al. 2006		significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+ + +
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	- - -
	Henschke et al. 2008		niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	- - -
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	- - -
	Infante-Rivard and Lortie 1996		significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+ + +
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	- - -
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	- - -

	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+++
cervicale en thoracale pijn in het verleden	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	○
pijnfrequentie	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
duur van de pijn	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Dunn et al. 2006		significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Dunn et al. 2008		significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Hoogen et al. 1998		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
soort pijn	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Kuijer et al. 2006	McGill Pain Questionnaire (MPQ)	geen evidentie	---
aantal van pijnlijke plekken / wijdverspreide pijn	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Kuijer et al. 2006	pain drawing	geen evidentie	---
	Pincus et al. 2008	pain drawing	onvoldoende informatie	○
	Dunn et al. 2008		significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
	Henschke et al. 2008		niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	---
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Linton et al. 1998	Self-administered screening instrument (SJL)	significant geassocieerd met ziekteverzuim	+++
	Thomas et al. 1999		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
	Vendrig 1998	pain drawing	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Von Korff and Miglioretti 2005		significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
bewegingsbeperkingen van de rug	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+++
	Kuijer et al. 2006	goniometer (Range Of Motion)	strijdige evidentie	○
	Bakker et al. 2007	goniometer (Range Of Motion)	niet geassocieerd met persisterende en recidiverende aspecifieke lage-rugpijn	---

	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Grotle et al. 2007		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Hoogen et al. 1998		niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	---
	Infante-Rivard and Lortie 1996	goniometer (Range Of Motion)	significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
	Thomas et al. 1999	goniometer (Range Of Motion)	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn met beperkingen	+++
spierlengte van de Hamstrings ↓	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
tilcapaciteit ↓	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
knijpkracht ↓	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
aerobe capaciteit ↓	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
functiestorrnissen	Fritz and George 2002	Physical Impairment Index	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	---
score: SF36 physical and social functioning	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
score: SF36 physical component	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
vrijetijds-, slaap-, en activiteiten-score	Kuijer et al. 2006		beperkte evidentie	○
beperkingen (in ADL-activiteiten)	Kuijer et al. 2006	Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)	strijdige evidentie	○
	Steenstra et al. 2005		sterke evidentie	+++
	Dunn et al. 2006	Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ)	significant geassocieerd met het beloop van de pijninsiteit	+++
	Epping-Jordan et al. 1998	Sickness Impact Profile (SIP)	significant geassocieerd met het ontwikkelen van chroniciteit	+++
	Fritz and George 2002	Modified Oswestry Questionnaire	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	---
	Fritz and George 2002	Medical Outcomes Study 36-Item Short-Form Health Survey (SF-36)	niet significant geassocieerd met restricties bij terugkeer naar het werk	---
	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Henschke et al. 2008	6-punt-schaal	niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	---
	Hoogen et al. 1998	Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ)	niet significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	---
	Jellema et al. 2007	Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ)	niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---

	Jones et al. 2006	Roland-Morris Disability Questionnaire (RDQ)	significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	+++
	Vendrig 1998	Quebec Back Pain Disability Scale (QBPS)	niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+++
duur van de beperkingen	Henschke et al. 2008		significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	+++
	Vendrig 1998		niet significant geassocieerd met terugkeer naar het werk	---
zelfverzorgings-score	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
pijngerelateerde beperkingen	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
	Dunn et al. 2008		significant geassocieerd met toekomstige ernstige pijn en beperkingen	+++
Karasek skill discretion	Kuijer et al. 2006		geen evidentie	---
beenpijn onder knie	Pincus et al. 2008		sterke evidentie	+++
	Jellema et al. 2007		niet significant geassocieerd met het beloop van lage-rugpijn	---
	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
vermogen om pijn te controleren	Henschke et al. 2008	10-punt-schaal	niet significant geassocieerd met de duur tot volledig herstel	---
spierpijn	Schiøttz-Christensen et al. 1999		niet significant geassocieerd met slechte lange termijn prognose van lage-rugpijn	---
pijnlokalisatie	Grotle 2005		significant geassocieerd met persisterende lage-rugpijn	+++
“centralisatie” van de pijn	Werneke and Hart 2001		significant geassocieerd met terugkeer naar her werk	+++

* reviews zijn vet gemarkeerd

Bijlage 5 Toelichtingsformulieren van de meetinstrumenten

*Acute Low Back Pain Screening Questionnaire (ALPBSQ)*⁴⁶

Beschrijving

De ALPBSQ is een oorspronkelijk engelstalig biopsychosociaal screenings instrument om te kunnen voorspellen welke patiënten met acute rugpijn een groter risico lopen om chronische lage-rugpijn te ontwikkelen.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
Personen met acute, sub-acute en chronische lage rugklachten	10 tot 20 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Lees de vragen aandachtig door en beantwoord elke vraag zorgvuldig. Denk niet te lang na over de vragen. Het is wel van belang dat u elke vraag beantwoordt. Er is altijd een antwoord mogelijk voor uw situatie.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 24 items verdeeld over 5 categorieën. Door Kole- Snijders is er een Nederlandse vertaling gemaakt, bestaande uit 21 items, daar de eerste 3 items mondeling worden afgenomen alvorens de vragenlijst wordt ingevuld. Meetdomein (ICF) Activiteiten algemeen, Sensorische functies en pijn, Mentale functies Subschalen Er worden 5 subcategorieën gemeten:			

1. fysiek functioneren
2. psychologische factoren
3. bewegingsangst
4. pijn
5. overige

Scoring

21 vragen worden gescoord op een VAS schaal van 0-10. Drie vragen zijn beschrijvend. De maximaal haalbare score bedraagt 210.

Als de uitkomstwaarde hoger is dan 105, betekent dit, dat de patiënt risico loopt om chronische lage rugklachten te ontwikkelen.

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

Test-hertest betrouwbaarheid

Intrabeoordelaars betrouwbaarheid

Cronbach's alpha (N=27) ligt hoger dan 0.80 voor patiënten met acute of subacute nek-, schouder-, en/of rugpijn langer dan een week.

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

De specificiteit ligt bij dit meetinstrument bij 75%. De sensitiviteit bij 77% voor 1-30 dagen verzuim, bij 61% voor meer dan 30 dagen verzuim.

Fear-Avoidance Beliefs Questionnaire (FABQ)^{47 48}**Beschrijving**

De FABQ is een oorspronkelijk engelstalig vragenlijst en is gericht op pijngerelateerde angst bij patiënten met lage rugklachten. Hiermee kan beoordeeld worden in hoeverre de rugklachten beïnvloed worden door fysieke activiteiten en werk. Als er psychologische hulp zou nodig zijn voor de patient met betrekking to zijn pijngedrag, zou dit meetinstrument dat kunnen opsporen.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
Patiënten met zowel acute als chronische lage rugklachten	5 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Voor elke uitspraak een nummer van 0 tot en met 6 op de 6 puntschaal omcirkelen.			
OVERZICHT Vorm In totaal bestaat de vragenlijst uit 16 items. Deze items worden beoordeeld door een 6 punt schaal van 0 ‘helemaal niet akkoord’ tot 6 ‘helemaal akkoord’. Meetdomein Sensorische functies en pijn; Mentale functies Subschalen Er worden 2 subcategorieën gemeten: • invloed van fysieke activiteiten op chronische rugklachten (5 items) • invloed van werk op de chronische rugklachten (11 items) Scoring Hoe hoger de scores op de FABQ des te meer pijn en/of beperkingen ondervindt de patiënt. • Meetniveau per item: wijze score (0-6) meetniveau ordinaal			

- Meetniveau per subtest Lichamelijke activiteit: wijze score (0-30) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subtest Werk: wijze score (0-66) meetniveau ordinaal
- Meetniveau totaalscore: wijze score (0-96) meetniveau ordinaal

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

Voor de gehele lijst bedraagt de Cronbach's alpha (N=615) voor deze vragenlijst voor een populatie van patiënten met lage-rugpijn meer dan 0.80.

Voor een populatie van patiënten met chronische lage-rugpijn is de Cronbach's alpha (N=38) voor de subcategorie werk hoger dan 0.90 en voor de subcategorie lichamelijke activiteiten hoger dan 0.50.

Test-hertest betrouwbaarheid

De product-moment correlatiecoëfficiënt (N=26) ligt voor een populatie van patiënten met lage-rugpijn voor factor 1 (relatie lage-rugpijn en werk) hoger dan 0.90 en voor factor 2 (relatie lage-rugpijn en lichamelijke activiteit) hoger dan 0.80.

Intrabeoordelaars betrouwbaarheid

De intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid (N=176) voor een populatie van patiënten met lage-rugpijn (< 4 weken) ligt voor factor 1 (relatie lage-rugpijn en werk) bij 0.80 en voor factor 2 (relatie lage-rugpijn en lichamelijke activiteit) hoger dan 0.60.

Interbeoordelaarsbetrouwbaarheid

Voor een populatie van patiënten met lage-rugpijn is de gemiddelde Kappa hoger dan 0.70.

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

De concurrente validiteit is matig: de correlatiecoëfficiënt met de Tampa Scale for Kinesiophobia (TSK) varieert van 0.33 tot 0.59 ($P < 0.01$).

Criteriumvaliditeit
RESPONSIVITEIT

Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL)⁴⁹**Beschrijving**

De Vierdimensionale Klachtenlijst (4DKL) is een vragenlijst, bestaande uit 50 items, gericht op psychosociale klachten. De lijst is ontwikkeld in de huisartsenpraktijk en maakt onderscheid tussen specifieke ‘distress’-klachten, depressie, angst, en somatisatie. Deze vier symptoomdimensies vormen tevens de vier verschillende categorieën. De antwoordmogelijkheden van de lijst zijn ordinaal opgebouwd en hoe hoger een patiënt scoort op de vragenlijst, des te meer psychosociale klachten ondervindt hij in zijn dagelijkse handelingen.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
patiënten met psychische symptomatologie	10 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT De patiënt geeft aan hoe vaak hij de gevraagde klachten of verschijnselen de afgelopen week heeft gehad en kiest voor één van de mogelijke antwoorden.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 50 items. Meetdomein (ICF) Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen • ‘Distress’ (16 items) • Depressie (6 items) • Angst (12 items) • Somatisatie (16 items)			

Scoring

- Meetniveau per item: wijze score (0-4) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subtest Distress: wijze score (0-32) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subtest Depressie: wijze score (0-12) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subtest Angst: wijze score (0-24) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subtest Somatisatie: wijze score (0-32) meetniveau ordinaal

BETROUWBAARHEID**Interne consistentie*****Cronbach's alpha's tussen de 4DKL-schalen****Distress*

- patiënten met somatische of psycho- sociale klachten, N=305 → 0.94
- Idem, enkel na correctie voor variantie verklaard door andere schalen, N=305 → 0.84
- patiënten met psychische problematiek, N=53 → 0.84
- patiënten met psychische problematiek, N=47 → 0.88
- patiënten met psychische problematiek, N=1424 → 0.90

Depressie

- patiënten met somatische of psycho- sociale klachten, N=305 → 0.94
- Idem, enkel na correctie voor variantie verklaard door andere schalen, N=305 → 0.86
- patiënten met psychische problematiek, N=53 → 0.90
- patiënten met psychische problematiek, N=47 → 0.93
- patiënten met psychische problematiek, N=1424 → 0.89

Angst

- patiënten met somatische of psycho- sociale klachten, N=305 → 0.88
- Idem, enkel na correctie voor variantie verklaard door andere schalen, N=305 → 0.74
- patiënten met psychische problematiek, N=53 → 0.82
- patiënten met psychische problematiek, N=47 → 0.84
- patiënten met psychische problematiek, N=1424 → 0.88

Somatisatie

- patiënten met somatische of psycho- sociale klachten, $N=305 \rightarrow 0.84$
- Idem, enkel na correctie voor variantie verklaard door andere schalen, $N=305 \rightarrow 0.75$
- patiënten met psychische problematiek, $N=53 \rightarrow 0.88$
- patiënten met psychische problematiek, $N=47 \rightarrow 0.91$
- patiënten met psychische problematiek, $N=1424 \rightarrow 0.84$

Test-hertest betrouwbaarheid**Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid**

R(Pearson), product-moment correlatie coefficient: $N=55$, Populatie patiënten met psychische problematiek:

- Distressschaal: 0.89
- Depressieschaal: 0.89
- Angstschaal: 0.90
- Somatisatie: 0.94

R(Pearson), intra: $N=300$, populatie P: overspannen werknemers , Angstschaal over de 2 periodes:

- 2 maanden: 0.59
- 1 jaar: 0.56

R(Pearson), intra: $N=300$, populatie P: overspannen werknemers , Depressieschaal over de 2 periodes:

- 2 maanden: 0.54
- 1 jaar: 0.45

VALIDITEIT**Inhoudsvaliditeit****Constructvaliditeit***Correlaties tussen de 4DKL-schalen en andere meetinstrumenten*

- Selfrating Depression Scale (Zung) N=55
 - o Distress 0.69
 - o Depressie 0.59
 - o Angst 0.40
 - o Somatisatie 0.40
- General Health Questionnaire (GHQ) N=55
 - o Distress 0.58
 - o Depressie 0.46
 - o Angst 0.29
 - o Somatisatie 0.12
- Maastrichtse vragenlijst (MV) N=55
 - o Distress 0.76
 - o Depressie 0.59
 - o Angst 0.46
 - o Somatisatie 0.29
- Hospital Anxiety and Depression Scale N=55
- *HADS-angst*
 - o Distress 0.58
 - o Depressie 0.37
 - o Angst 0.72
 - o Somatisatie 0.35
- *HADS-depressie*
 - o Distress 0.67
 - o Depressie 0.49
 - o Angst 0.21
 - o Somatisatie 0.22
- Zung na attenuatiecorrectie N=55
 - o Distress 0.84
 - o Depressie 0.72
 - o Angst 0.48

- o Somatisatie 0.48
- GHQ na attenuatiecorrectie N=55
 - o Distress 0.69
 - o Depressie 0.53
 - o Angst 0.33
 - o Somatisatie 0.13
- MV na attenuatiecorrectie N=55
 - o Distress 0.93
 - o Depressie 0.72
 - o Angst 0.55
 - o Somatisatie 0.35
- HADS-angst na attenuatiecorrectie N=55
 - o Distress 0.76
 - o Depressie 0.49
 - o Angst 0.94
 - o Somatisatie 0.44
- HADS-depressie na attenuatiecorrectie
 - o Distress 0.76
 - o Depressie 0.56
 - o Angst 0.24
 - o Somatisatie 0.24

Correlatie tussen de 4DKL-schalen, product-moment correlatie coëfficiënten

- Distress – Depressie 0.72
- Distress – Angst 0.74
- Distress – Somatisatie 0.62
- Depressie – Angst 0.63
- Depressie – Somatisatie 0.47
- Angst – Somatisatie 0.60

Criteriumvaliditeit**RESPONSIVITEIT****ROC analysis: AUC (95% CI)**

- Distress 0.88 (0.79, 0.97)
- Depressie 0.71 (0.57, 0.85)
- Angst 0.67 (0.52, 0.81)
- Somatisatie 0.69 (0.55, 0.83)

Short-Form Health Survey (SF-36) mental and general health⁵⁰**Beschrijving**

De SF-36 is een oorspronkelijk Engelstalige vragenlijst, die werd ontwikkeld om de algemene gezondheidstoestand te bevragen. Uitgangspunt voor deze vragenlijst was de WHO gezondheidsdefinitie waarin gezondheid wordt benaderd vanuit drie dimensies: lichamelijke, geestelijke en sociale gezondheid.

De SF-36 is een veel gebruikte maat om gezondheidsgerelateerde levenskwaliteit te meten en werd in meer 40 talen vertaald.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	5 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Geen specifieke instructie			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 36 items. Meetdomein Mobiliteit/ bewegen, Sociaal-maatschappelijk leven, Mentale functies, Persoonlijke factoren, Pijn Subschalen Er worden 8 domeinen gemeten: 1. beperkingen in fysieke activiteiten omwille van gezondheidsproblemen 2. beperkingen in sociale activiteiten omwille van lichamelijke of geestelijke gezondheidsproblemen 3. beperkingen in dagdagelijkse rolvulling omwille van lichamelijke gezondheidsproblemen			

4. pijn
5. algemene psychische gezondheid
6. beperkingen in dagdagelijkse rolvulling omwille van emotionele problemen
7. vitaliteit (energie en moeheid)
8. algemene gezondheidspercepties

De vragenlijst bevat ook een item dat een indicatie geeft van ervaren verandering in gezondheid.

Scoring

Er kunnen 8 domeinscores worden berekend: lichamelijk functioneren, rolvulling-fysiek, pijn, algemene gezondheid, vitaliteit, sociaal functioneren, rolvulling-emotioneel, psychische gezondheid. Voor elke schaal voor een somscore berekend. De scores van enkele vragen worden omgeklapt, zodat een hoge score een betere gezondheid betekent.

Daarnaast kunnen 2 totaalscores berekend worden door optelling van domeinscores: lichamelijke gezondheid (eerste vier domeinscores) en psychische gezondheid (laatste vier domeinscores).

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

1. Cronbach's alpha, gemeten bij Belgische Vlaamse en Franstalige hartpatiënten (N=4448), waren groter dan 0.80 voor alle schalen voor beide talen, de subschaal fysiek functioneren behaalde betrouwbaarheden groter dan 0.90 voor beide talen.
2. Een studie in Nederland, bij verschillende populaties, zowel groepen uit de algemene bevolking, als migraine patiënten als kankerpatiënten, leverde een gemiddelde alpha van 0.84 op.

Test-hertest betrouwbaarheid

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT**Inhoudsvaliditeit****Constructvaliditeit**

convergente validiteit: veranderingen in een periode van zes maanden in het aantal wekelijkse hartklachten en assessment van verandering in lichamelijke conditie door de arts correleerden significant met veranderingen in de SF-36 schalen.

Criteriumvaliditeit

1. Belgische hartpatiënten: de schalen van de SF-36 maken een onderscheid tussen groepsverschillen in leeftijd en in het aantal hartklachten per week.
2. algemene bevolkingsgroep en een aantal ziekte-specifieke groepen (Nederland): significante verschillen in gemiddelden op de SF-36 naargelang geslacht, leeftijd en prevalentie van chroniciteit.

RESPONSIVITEIT

Nottingham Health Profile (NHP)⁵¹

Beschrijving

De Nottingham Health Profile (NHP) is een generieke vragenlijst afkomstig uit Groot-Brittannië en is ontwikkeld van 1977 tot 1981, ten behoeve van een populatie-survey-onderzoek, doch gaandeweg steeds meer toegepast in klinisch effectonderzoek. De NHP bestaat uit twee delen. Het eerste deel beoogt de ervaren gezondheid op dit moment te meten. Het tweede deel evalueert de gezondheidsgerelateerde problemen wat betreft dagelijkse activiteiten.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	deel 1: 8 tot 10 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Geen specifieke instructie			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 45 items. Meetdomein Mentale functies, Tussenmenselijke interacties en relaties, Maatschappelijk sociaal-leven, Activiteiten algemeen, Participatie algemeen, Mobiliteit/ bewegen, Sensorische functies en pijn Subschalen De vragenlijst bestaat uit twee delen: • deel 1: ervaren gezondheid (38 items verdeeld over 6 schalen: fysieke mobiliteit (8 items), energie (3 items), pijn (8 items), emotionele reacties (9 items), slaap (5 items) en sociale isolatie (5 items)) • deel 2: gezondheidsgerelateerde problemen (7 losse vragen)			

Scoring

per item

- deel 1: wijze van score (variabel); meetniveau nominaal
- deel 2: wijze van score (ja/nee); meetniveau ordinaal

per categorie

- deel 1: wijze van score (0-100); de scores variëren van 0 (goed) tot 100 (slecht); meetniveau ratio
- deel 2: wijze van score (optellen van het aantal positieve antwoorden, resulterend van 0 (goed) tot 7 (slecht))

BETROUWBAARHEID**Interne consistentie**

Met uitzondering van de categorie sociale isolatie wordt de interne consistentie van de Nederlandse NHP met goed beschreven. Verwijdering van het item 'ik kan moeilijk met anderen opschieten', bij categorie sociale isolatie op grond van het afwijkend antwoordpatroon, leidt tot een geringe verbetering, Alpha = 0.47.

Deel 1*Fysieke mobiliteit*

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.81
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.81
- patiënten met astma, n=380 → 0.59
- patiënten met COPD, n=170 → 0.71

Energie

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.68
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.77
- patiënten met astma, n=380 → 0.64
- patiënten met COPD, n=170 → 0.69

Pijn

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.77
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.85
- patiënten met astma, n=380 → 0.79

- patiënten met COPD, n=170 → 0.88

Slaap

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.69
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.70
- patiënten met astma, n=380 → 0.65
- patiënten met COPD, n=170 → 0.66

Emotionele reacties

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.75
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.85
- patiënten met astma, n=380 → 0.73
- patiënten met COPD, n=170 → 0.78

Sociale isolatie

- nierdialysepatiënten, n=99 → 0.42
- patiënten met cardiale problemen, n=276 → 0.70
- patiënten met astma, n=380 → 0.67
- patiënten met COPD, n=170 → 0.74

Deel 2

- patiënten met astma, n=380 → 0.72
- patiënten met COPD, n=170 → 0.74

Test-hertest betrouwbaarheid

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

Intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid in Pearson

Fysieke mobiliteit

nierdialysepatiënten, n=34 → 0.87

Energie

nierdialysepatiënten, n=34 → 0.80

Pijn

nierdialysepatiënten, n=34 → 0.85

Slaap

nierdialysepatiënten, $n=34 \rightarrow 0.85$

Emotionele reacties

nierdialysepatiënten, $n=34 \rightarrow 0.78$

Sociale isolatie

nierdialysepatiënten, $n=34 \rightarrow 0.64$

Intrabeoordelaarsbetrouwbaarheid in Spearman***Deel 1****Fysieke mobiliteit*

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.92$

Energie

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.77$

Pijn

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.84$

Slaap

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.84$

Emotionele reacties

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.69$

Sociale isolatie

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.69$

Deel 2*Betaald werk*

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.64$

Huishoudelijke werkzaamheden

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.60$

Sociaal leven

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), $n= 51 \rightarrow 0.42$

Huiselijk leven

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), n= 51→0.13

Seksleven

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), n= 51→0.85

Interesses en hobby's

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), n= 51→0.57

Vakanties

Coronary Artery Bypass Grafting (CABG), n= 51→0.61

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

Een vergelijking van de schalen van het NHP met de schalen van het Sickness Impact Profile (SIP) leverde correlatiecoëfficiënten tussen 0.03 en 0.65.

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

General Health Questionnaire (GHQ-28)⁵²**Beschrijving**

General Health Questionnaire (GHQ) is een zelfbeoordelingsvragenlijst voor de detectie van personen met niet-psychotrische psychiatrische aandoeningen, met name emotionale problematiek als angst en depressie. De GHQ kan op drie manieren worden gebruikt: als prevalentieschatter, als screeningsinstrument of als toestandsvragenlijst. De vragenlijst is niet bedoeld en geschikt voor het stellen van een specifieke diagnose. De hoogte van de GHQ-score geeft de waarschijnlijkheid aan dat er bij betrokkene sprake is van geestelijke gezondheidsproblemen.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
patiënten met psychische symptomatologie	10 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT De patiënt wordt gevraagd om antwoord te geven op <u>alle</u> vragen van de lijst. Hij zal de antwoorden onderstrepen, die het beste bij hem passen. Het gaat hierbij om klachten die op dit moment optreden of recent zijn opgetreden, niet om klachten in het verleden.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 28 items. Meetdomein (ICF) Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen 1. depressie (7 items) 2. angst (7 items) 3. sociale beperkingen (7 items) 4. hypochondrie (7 items)			

Scoring

De GHQ heeft vier antwoordcategorieën: (1) helemaal niet, (2) niet meer dan gewoonlijk, (3) wat meer dan gewoonlijk en (4) veel meer dan gewoonlijk.

In de standard scoringsmethode worden alleen afwijkingen van het normale dagelijkse functioneren (antwoordcategorieën (3) en (4) krijgen waarde 1 ipv 0) als pathologisch gescoord. De totalscore van de GHQ geeft het aantal items aan waarbij er sprake is van een afwijking van het normale functioneren.

BETROUWBAARHEID**Interne consistentie**

De interne consistentie werd uitvoerig onderzocht in verschillende settings: algemene bevolking, eerste lijn voorzieningen en meer specialistische settings zoals een psychiatrische polikliniek en een algemene interne polikliniek. Cronbach's alpha's zijn hoog: gemiddeld 0.94 voor de GHQ-28.

Test-hertest betrouwbaarheid**Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid****VALIDITEIT****Inhoudsvaliditeit**

De inhoudsvaliditeit wordt gegarandeerd door de methodes van testconstructie, waarin eerst het domein wordt afgebakend, daarna specifieke deelgebieden worden onderscheiden en vervolgens voor deze deelgebieden representatieve items werden geselecteerd.

Constructvaliditeit

De GHQ blijkt te correleren met uiteenlopende vragenlijsten voor psychische gezondheid: de GHQ correleert o.m. hoog met Neurotecisme-scores, en met subschalen op het psychisch vlak met de subschaal 'sociaal functioneren' van de SF-36. Lage correlaties werden gevonden tussen de GHQ en 'fysiek functioneren' (SF-36) en Extraversie.

Criteriumvaliditeit**Concurrente validiteit**

Correlatie tussen GHQ en de Present State Examination psychiatrisch interview (PSE)

- 1) bij een populatie van 175 volwassen psychiatrisch ambulante patiënten blijken veranderingen in de ernst zoals gemeten door de PSE samen te gaan met veranderingen in de GHQ-scores
- 2) Bij 135 psychiatrische ambulante patiënten bleek de concurrente validiteit van de depressieschaal acceptabel, maar dat goldde niet voor de GHQ-angst-en-slapeloosheidschaal.

Predictieve validiteit

De GHQ is niet bedoeld om voorspellingen te doen gezien, bij de ontwikkeling van de vragenlijsten, items die betrekking hadden op stabiele kenmerken van de persoon verwijderd werden.

RESPONSIVITEIT

Sickness Impact Profile (SIP)^{53 54}**Beschrijving**

De Sickness Impact Profile (SIP) is een generiek instrument om de gezondheidstoestand van individuen en populaties te meten. Met de SIP kan de invloed van ziekte en/of gezondheidsklachten op het dagelijks functioneren worden vastgesteld. De vragenlijst is ontworpen in de Verenigde Staten om gedragsveranderingen te meten, die het gevolg zijn van ziekte. De lijst bevat 136 uitspraken, die zijn ondergebracht in 12 categorieën, die ieder een specifiek gebied van de dagelijkse activiteiten omvatten. Er zijn verschillende korte versies van de SIP in omloop.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	ca. 30 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Geen specifieke instructie			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 136 items. Meetdomein Activiteiten algemeen, Participatie algemeen Subschalen 12 subcategorieën: 1. Slaap en rust (7 items) 2. Emotioneel gedrag (9 items) 3. Lichaamsverzorging en Beweging (23 items) 4. Huishouden (10 items) 5. Mobiliteit en verplaatsing (10 items) 6. Sociale interactie (20 items)			

7. Lopen (12 items)
8. Alertheid en intellectueel functioneren (10 items)
9. Communicatie (9 items)
10. Werk (9 items)
11. recreatie en vrije tijd (8 items)
12. eten (9 items)

Scoring

- Meetniveau per item: wijze van score (variabel itemgewicht) ordinaal meetniveau
- Meetniveau totaalscore: wijze van score (0-100) ordinaal meetniveau

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

goed (Cronbach's Alpha: 0.94)

Test-hertest betrouwbaarheid

goed ($r=0.92$, $t=24$ uur, $N=495$) (totaalscore)

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

matig ($r=0.50$) (afzonderlijke items)

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

Een vergelijking van de schalen van het SIP met de schalen van het Nottingham Health Profile (NHP) leverde correlatiecoëfficiënten tussen 0.03 en 0.65.

Criteriumvaliditeit

Correlaties met andere schalen en maten die 'gezondheid' of 'functionele toestand' meten, zijn zodanig hoog dat een voldoende criteriumvaliditeit verondersteld kan worden.

RESPONSIVITEIT

McMaster Health Index Questionnaire (MHIQ)⁵⁵**Beschrijving**

De 'McMaster Health Index Questionnaire' (MHIQ) bestaat uit de volgende drie componenten: een zelf in te vullen vragenlijst, een telefonisch interview en een persoonlijk interview. Bij de 'McMaster Health Index Questionnaire' worden drie deelgebieden beschreven die betrekking hebben op het functioneel niveau van een persoon.

De deelgebieden zijn lichamelijk, sociaal en emotioneel functioneren. De splitsing in deelgebieden maakt het mogelijk de delen afzonderlijk te gebruiken. Uit de oorspronkelijke versie met 172 items, werden 59 vragen geselecteerd voor de herziene versie van de MHIQ.

Met behulp van een scoringslijst worden de antwoorden omgezet naar binaire schaal. Een hoge score op deze schaal komt overeen met een hoge mate van functioneren.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	20 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Geen specifieke instructie			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 59 items. Meetdomein Mobiliteit/ bewegen, Sociaal-maatschappelijk leven, Mentale functies Subschalen 1. Lichamelijk functioneren (24 items) 2. Sociaal functioneren (25 items) 3. Emotioneel functioneren (25 items)* *sommige vragen zijn van toepassing op meerdere deelgebieden			

Scoring

- per item: wijze van score (variabel) meetniveau ordinaal
- per subtest: lichamelijk functioneren: wijze score (variabel*) meetniveau dichotoom en ordinaal
- per subtest sociaal functioneren: wijze score (variabel*) meetniveau ordinaal
- per subtest emotioneel functioneren: wijze score (5-puntsschaal*) meetniveau ordinaal

*De antwoordmogelijkheden dienen m.b.v. de handleiding omgezet te worden

- in een dichotome schaal (0=slecht functioneren, 1= goed functioneren)

BETROUWBAARHEID**Interne consistentie**

- Subcategorie lijst: Lichamelijk functioneren: 'Kuder-Richardson 20' (KR-20)
Populatie volwassenen met reumatische arthritis, n=40: 0.761
- Subcategorie Sociaal functioneren: 'Kuder-Richardson 20' (KR-20)
Populatie volwassenen met reumatische arthritis, n=40: 0.671
- Subcategorie Emotioneel functioneren 'Kuder-Richardson 20' (KR-20)
Populatie volwassenen met reumatische arthritis, n=40: 0.511

Test-hertest betrouwbaarheid**Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid**

Gehele lijst:

- ICC: N=30, populatie volwassenen met reumatische arthritis: categorie lichamelijk functioneren: 0.53, sociaal functioneren : 0.48, emotioneel functioneren 0.701
- R(Pearson), intra: N=40, populatie Psychiatrische patiënten: categorie lichamelijk functioneren: 0.95, sociaal functioneren : 0.66, emotioneel functioneren 0.772

Overeenkomst (agreement)

- Kappa, inter: populatie: patiënten in een revalidatiekliniek: 0.803
- Kappa, inter: N=10 populatie met reumatische arthritis door 2 onafhankelijke therapeuten voor het deelgebied lichamelijk functioneren: 0.86 1
- Kendalls coëfficiënt: K=0.71 (4 beoordelaars)

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

- "Known-groups" techniek toegepast bij Fysiotherapeutische patiënten versus psychiatrische patiënten
- Categorie lichamelijk functioneren: Fysiotherapeutische patiënten functioneren significant slechter dan de psychiatrische patiënten
- Categorie sociaal en emotioneel functioneren: Fysiotherapeutische patiënten functioneren significant beter dan de psychiatrische patiënten
- Categorie lichamelijk functioneren: Correlatie met ernst van de aandoening: ρ , N=246, populatie patiënten met Multiple sclerose patiënten met reumatische arthritis: -0.702
- Categorie lichamelijk functioneren: Correlatie met gradering toegekend door ergotherapeuten: r, N=40, populatie patiënten met reumatische arthritis: 0.512
- Categorie emotioneel functioneren: Correlatie met Bradburn's Affect Balance Scale: R(Pearson), N=96, populatie patiënten uit een revalidatiekliniek: 0.514

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

Voor patiënten met reumatische arthritis en voor patiënten met een Htep is de sensitiviteit minder hoog dan bij gebruik van de Arthritis Impact Measurement Scale.

Coping met Pijn Vragenlijst (CPV)^{56 57}

Beschrijving

Het doel van de Coping Strategies Questionnaire (CSQ) is het meten van doelgerichte reacties, die gericht zijn op het hanteren van pijn of de negatieve gevolgen van pijn. De CSQ is een veel gebruikte en onderzochte vragenlijst (bv. Gil e.a., 1989). Door Spinhoven e.a. (1994) is een Nederlandse versie ontwikkeld: de Coping met Pijn Vragenlijst (CPV).

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
Patiënten met chronische pijnklachten			
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT			
OVERZICHT			
Vorm De CPV is een vragenlijst die bestaat uit zeven subschalen, waarvan er zes betrekking hebben op cognitieve reacties en een betrekking heeft op een gedragsmatige reactie. Tevens zijn er twee effectiviteits items toegevoegd met betrekking tot de mate van pijnbeheersing en pijnvermindering door de persoon zelf.			
Meetdomein Persoonlijke factoren: de CPV meet voornamelijk pijn coping.			
Subschalen 1. Catastroferen (6 items: negatieve gedachten over de catastrofale gevolgen van pijn) 2. Waargenomen pijnbeheersing (2 items: mate waarin de persoon zelf in staat is de pijnklachten te beheersen of verminderen) 3. Ontkennen pijnsensaties (6 items: ontkennen dat pijn bestaat of invloed heeft op het functioneren) 4. Zelf positief toespreken (6 items: jezelf voorhouden dat de pijn hanteerbaar is)			

5. Herinterpreteren pijnsensaties (6 items: pijn op een andere manier proberen te ervaren)
6. Actiever worden (6 items: activiteiten ondernemen om de aandacht van de pijn af te leiden)
7. Bidden of hopen (6 items: hopen of bidden dat in de toekomst de pijn vermindert of weggaat)
8. Aandachtsafleiding (6 items: de aandacht afleiden door aan andere dingen te denken dan pijn)

Scoring

Visueel analoge schaal (VAS): het linker eindpunt van de VAS is gedefinieerd als: ‘doe ik nooit’ en het rechter eindpunt als: ‘doe ik altijd’. De antwoorden werden gescoord van 0 tot en met 10.

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

De interne consistentie is bevredigend tot goed; de Cronbachs alpha's variëren van 0.67 tot 0.81. En ook de stabiliteit is redelijk tot goed; de correlaties hebben een range van 0.45 tot 0.86. De betrouwbaarheid van de CPV schalen is dus redelijk te noemen. De CPV schalen zijn stabiel voor leeftijd, geslacht en klachtenduur. De subschaal ‘catastroferen’ correleert positief met maten voor pijn, ‘psychoneuroticisme’ (SCL-90), ‘depressief reactiepatroon’ (UCL) en met de subschaal ‘artsen’ van de PBV. Ook de subschaal ‘bidden en hopen’ correleert positief met de laatstgenoemde subschaal. De subschaal ‘waargenomen pijnbeheersing’ hangt samen met ‘interne pijnbeheersing’ van de PBV. Andere UCL schalen, zoals ‘palliatieve reactie’, ‘sociale steun zoeken’ en ‘geruststellende gedachten’, correleren met de CPV subschalen ‘actiever worden’, ‘aandachtsafleiding’ of ‘zelf positief toespreken’.

Test-hertest betrouwbaarheid

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT**Inhoudsvaliditeit**

Inhoudelijk overlappen de lijsten elkaar enigszins. De PCL en CPV hebben beiden een subschaal 'catastroferen'. Evenzo vertonen de subschalen 'interne pijnbeheersing' van de PBV, 'interne controle' van de PCL en 'waargenomen pijnbeheersing' van de CPV overeenkomsten. Deze schalen beogen het gevoel van controle over de pijn te meten. Gezien de samenhang van de 3 vragenlijsten is getracht de 3 vragenlijsten samen te voegen tot 1 vragenlijst, die redundantie elimineert en unieke informatie van elke vragenlijst weergeeft.

Constructvaliditeit

Elke vragenlijst beoogt een of meerdere cognitieve constructen te meten.

Criteriumvaliditeit**RESPONSIVITEIT**

*Pijn-coping Inventarisatie Lijst (PCI)*⁵⁸

Beschrijving

De Pijn-coping Inventarisatie Lijst (PCI) inventariseert de copingstrategieën van mensen met pijn-klachten. De PCI-vragenlijst bestaat uit 33 items. Met behulp van deze vragenlijst kan bepaald worden of iemand met name actieve of passieve coping- strategieën toepast.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
patiënten met pijn-klachten	10 minuten	fotokopie	
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Gesloten vragen in te vullen door patiënt.			
OVERZICHT Vorm Vragenlijst met totaal 33 items, onderverdeeld in 6 schalen. Meetdomein Sensorische functies en pijn, Mentale functies Subschalen 1. Pijn transformeren: 15, 16, 18, 30 2. Afleiding: 9, 19, 20, 21, 22 3. Eisen verlagen: 2, 3, 4 4. Terugtrekken: 10, 11, 12, 13, 14, 32, 33 5. Piekeren: 17, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 31 6. Rusten: 1, 5, 6, 7, 8 De schalen 1, 2 en 3 beschrijven de actieve coping-style, de resterende schalen beschrijven de passieve coping-style.			

Scoring

‡ Meetniveau per item: wijze score: (1-4) meetniveau: ordinaal,

1 = zelden of nooit, 2 = soms, 3 = vaak 4 = zeer vaak

‡ Meetniveau_ per subcategorie (schaal): wijze score: variabel, meetniveau: ordinaal

Na optellen van de scores per schaal kunnen percentages worden berekend. Het hoogste getal geeft aan, welke coping-strategie de patiënt het meeste toepast.

BETROUWBAARHEID**Interne consistentie***Subcategorie lijst:*

1. N= 275, P : patiënten met reumatoïde arthritis, 64 % vrouwen, gem. leeftijd: 58,4 (SD = 13,8), ziekte duur gem.: 14,8 jaar (SD= 12,5)

2. N= 410, P : patiënten met chronische hoofdpijn, 80% vrouwen, gem. leeftijd: 44,7 (SD = 11,7), ziekte duur gem. : 26,6 jaar (SD= 14,5)

3. N= 104, P : patiënten van een pijnpolikliniek, 48% vrouwen, gem. leeftijd: 41,4 (SD= 11,2), ziekte duur gem.: 8,4 jaar (SD= 8,2)

Cronbach's α voor de 6 schalen1:

- patiënten met reumatoïde arthritis

I: Pijn transformeren 0.75

II: Afleiden door plezierige activiteiten 0.69

III: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten 0.73

IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving 0.69

V: Piekeren 0.79

VI: Rust nemen 0.72

- patiënten met chronische hoofdpijn

I: Pijn transformeren 0.67

II: Afleiden door plezierige activiteiten 0.64

III: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten 0.77

IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving 0.78

V: Piekeren 0.75

VI: Rust nemen 0.68

- patiënten van een pijnpolikliniek

I: Pijn transformeren 0.70

II: Afleiden door plezierige activiteiten 0.67

III: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten 0.62

IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving 0.71

V: Piekeren 0.77

VI: Rust nemen 0.70

Test-hertest betrouwbaarheid

N= 80, P : patiënten met reumatoïde arthritis

I: Pijn transformeren 0.67

II: Afleiden door plezierige activiteiten 0.73

III: Eisen verlagen t.a.v. activiteiten 0.42

IV: Mij terugtrekken in rustige omgeving 0.71

V: Piekeren 0.82

VI: Rust nemen 0.71

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Volgens de auteurs (Kraaimaat et al., 1997)¹ werden de oorspronkelijk 66 items van de PCI-vragenlijst uit 27 intake-gesprekken met patiënten met verschillende pijnklachten en een literatuurstudie geïnventariseerd. Items die na steekproefonderzoek een skewness en/of kurtosis van > 1 of < -1 vertoonden werden verwijderd. Dan werd simultane componentanalyse (SCA) toegepast en werden weer items verwijderd.

Constructvaliditeit

N = 789, P : pijnpatiënten

PMC, tweede-orde factoranalyse $\dagger$ $p < 0.001$ (tweezijdig)

De correlatie tussen PCI en de volgende meetinstrumenten resp. subschalen werd berekend:

1. Impact of Rheumatic diseases on General health and Lifestyle (IRGL)

2. Utrechtse coping lijst (UCL)

3. Symptom Check-List-901

‡ $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (tweezijdig)

RA: patiënten met reumatoïde arthritis,

HP: patiënten met chronische hoofdpijn,

PP: patiënten van een pijnpolikliniek

N = 352, P : patiënten met reumatoïde arthritis, gem. leeftijd: 56.2 (SD= 12.0), ziekteduur gem.: 7.0 jaar (SD= 7.5)

N = 450, P : patiënten met fibromyalgie, gem. leeftijd: 48.5 (SD = 9.0), ziekteduur gem. 7.9 jaar (SD= 4.9)

De correlatie werd berekend van de PCI met: 1. neuroticisme, 2. anxiety, 3. depressive moods, 4. Functional disability, 5. Pain, 6. Helplessness, 7. Acceptance, 8. Problem focusing, 9. Avoidance

‡ $p < 0.05$, ** $p < 0.01$ (two-tailed)

Criteriumvaliditeit

gegevens niet bekend

RESPONSIVITEIT

1. **RA** N= 275, P : patiënten met reumatoïde arthritis, 64 % vrouwen, gem. leeftijd: 58,4 (SD = 13,8), ziekteduur gem.: 14,8 jaar (SD= 12,5)

2. **HP** N= 410, P : patiënten met chronische hoofdpijn, 80% vrouwen, gem. leeftijd: 44,7 (SD = 11,7), ziekteduur gem. : 26,6 jaar (SD= 14,5)

3. **PP** N= 104, P : patiënten van een pijnpolikliniek, 48% vrouwen, gem. leeftijd: 41,4 (SD= 11,2), ziekteduur gem.: 8,4 jaar (SD= 8,2)

*De Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL)*⁵⁶

Beschrijving

De PCCL is ontwikkeld als globaal screeningsinstrument in de klinische setting. De somscores kunnen mogelijk dienen als aangrijpingspunt voor behandeling. De PCCL kan ook worden gebruikt voor wetenschappelijk onderzoek. Indien de gebruiker geïnteresseerd is in slechts één construct wordt aanbevolen terug te grijpen naar de oorspronkelijke vragenlijsten (PCL, PBV of CPV). Op basis van de factoranalyses werd een nieuwe lijst, de Pijn Coping en Cognitie Lijst gecreëerd die bestaat uit 42 items, en die de unieke bijdrage van de oorspronkelijke vragenlijsten goed weergeeft.

De gegevens over betrouwbaarheid en validiteit zijn echter gebaseerd op data van de scores op de oorspronkelijke PCL, PBV en CPV. Hoewel bij de PCCL de items hetzelfde geformuleerd zijn, zijn er ook veranderingen ten opzichte van de oorspronkelijke lijsten.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
Iedereen die de Nederlandse taal in woord en geschrift redelijk beheerst	10 tot 15 minuten	fotokopie	Professionals, die voldoende opgeleid zijn in het gebruik en de interpretatie van psychometrische instrumenten
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Bij een persoon die pijn heeft zullen er andere gedachten door het hoofd gaan dan wanneer die persoon geen pijn voelt. Ook zal een persoon die pijn heeft manieren hebben ontwikkeld om met de pijn om te gaan. De lijst die voor u ligt bevat gedachten en manieren om met pijn om te gaan die vaak voorkomen bij mensen die pijn hebben. Wilt u voor elk van de onderstaande gedachten en manieren aangeven in welke mate deze op u van toepassing zijn. Dit kunt u doen door een kruisje te zetten in 1 van de hokjes.			

OVERZICHT

Vorm

Vragenlijst bestaande uit 42 items.

Meetdomein

ICF- externe factoren en persoonlijke factoren:

‡ coping met pijn, locus of control en pijn cognities

Subschalen

Catastroferen

- negatieve gedachten over de catastrofale gevolgen van pijn, mede in relatie tot het dagelijks functioneren

- positieve gedachten, die een persoon ondanks de pijn kan hebben.

‡ hoge score = depressief, angstig, hogere pijnintensiteit.

Pijncoping

- manieren om met de pijn om te gaan, actief dan wel passief.

‡ hoge score = personen gebruiken verschillende strategieën om hun pijn te controleren. (negeren, aan prettige dingen te denken of andere mensen op te zoeken)

‡ mate van pijncoping wordt niet beïnvloed door angst of depressie

‡ gezondheidscontrole en interne pijnbeheersing zijn niet sterk positief gerelateerd aan pijncoping.

Interne pijnbeheersing

- mate waarin de persoon denkt zelf de pijn te kunnen beheersen c.q. controleren.

‡ hoge score = hoge mate van interne gezondheidscontrole, minder depressie / angst en lagere pijn intensiteit.

Externe pijnbeheersing

- mate waarin de patiënt denkt dat andere personen, hogere machten zijn pijn kunnen beheersen, c.q. controleren

‡ hoge score = hoge mate van gezondheidscontrole door 'machtige' anderen, meer angst, hogere pijnintensiteit

Score

Per item van de PCCL geeft de patiënt aan in welke mate hij/zij het eens is met het item door een kruisje te zetten in één van de hokjes. De items van de PCCL worden beantwoord op een 6-punts Likert schaal. Hieronder staan de antwoorden met de bijbehorende score:

- helemaal mee oneens = 1
- tamelijk mee oneens = 2
- een beetje mee oneens = 3
- een beetje mee eens = 4
- tamelijk mee eens = 5
- helemaal mee eens = 6

De items 8, 10, 13 en 39 moeten gespiegeld worden. Dit betekent dat de score 1 wordt gespiegeld naar 6, 2 naar 5, 3 naar 4, 4 naar 3, 5 naar 2 en 6 naar 1. Voor het berekenen van de somscore per schaal worden de scores, van de tot die schaal behorende items, bij elkaar opgeteld, zie tabel 10. De somscore wordt vervolgens gedeeld door het aantal items, waardoor een schaalscore ontstaat. Deze schaalscore ligt voor iedere schaal tussen 1 en 6.

BETROUWBAARHEID

CAT= Catastroferen; PCO= pijn coping; INT= interne pijnbeheersing; EXT= externe pijnbeheersing.

Interne consistentie

Alle 4 de factoren hadden een hoge interne consistentie. De Cronbach's alpha voor de factoren CAT, PCO, INT en EXT waren respectievelijk: 0,85, 0,84, 0,80 en 0,81 (Tabel 8).

Test-hertest betrouwbaarheid

De stabiliteit van de nieuwe vragenlijst werd bepaald door de test-hertest betrouwbaarheid, de 'gelijkheid van gemiddelden' en de 'gelijkheid van varianties' te berekenen. Hiervoor werden de data van 195 patiënten met fibromyalgie en lage-rugpijn gebruikt die de lijsten op twee tijdstippen met een interval van 2 weken hadden ingevuld. De test-hertest correlaties voor de factoren CAT, PCO, INT en EXT zijn als volgt: 0,75, 0,64, 0,69 en 0,79. Ook werd de test hertest betrouwbaarheid per item berekend. Deze correlaties zijn iets lager; ze variëren van 0,25 tot 0,78, met uitzondering van item pbv4 dat een correlatie van 0.09 heeft. De toetsen voor gelijkheid van gemiddelde en SD tussen test en hertest leverde voor geen van de 4 schalen een significant verschil in gemiddelde of SD op.

‡ De test-hertest betrouwbaarheid is redelijk tot goed (r varieert tussen 0.64 en 0.79).

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

De constructvaliditeit is redelijk te noemen. De gevonden associaties met andere vragenlijsten liggen in de lijn der verwachtingen, maar zijn niet heel sterk. Verder is nagegaan of het vier factorenmodel, zoals verkregen door de factoranalyse, van toepassing is op verschillende diagnosegroepen. Voor alle onderzochte diagnosegroepen; lage rugpijn, fibromyalgie, reumatoïde artritis, spondylitis ankylopoëtica en complex regionaal pijnsyndroom is dit het geval.

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) ^{59 60 61}

Beschrijving

De Hospital Anxiety and Depression Scale is in 1983 door A.S. Zigmond en R.P. Snaith gepubliceerd. De lijst meet kernklachten van angst en depressie zonder daarbij lichamelijke klachten te betrekken.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	ca. 20 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Lees iedere vraag goed door en geef uw antwoord aan met een kruisje in het hokje dat het beste weergeeft hoe u zich gedurende de afgelopen week gevoeld heeft. Denk niet te lang na over uw antwoord. Het gaat bij al deze uitspraken om uw eigen indruk. Er bestaan geen foute antwoorden, elk antwoord is goed, zolang het maar uw eigen indruk weergeeft.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 14 items. Meetdomein Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen De vragenlijst bestaat uit twee subschalen: 1. HADS-A (7 items) voor angst 2. HADS-D (7 items) voor depressie Scoring • Meetniveau per item: 4-punt-schaal (0-3) • Meetniveau per subschaal: 0-21, bij waarden >8 bestaat telkens een indicatie voor			

een psychiatrisch toestandsbeeld
BETROUWBAARHEID Interne consistentie Cronbach's Alpha: • HADS-A: .68 - .93 (mean .83) • HADS-D .67 - .90 (mean .82) Test-hertest betrouwbaarheid Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid
VALIDITEIT Inhoudsvaliditeit Constructvaliditeit De sensitiviteit en de specificiteit van zowel de HADS-A als de HADS-D bedraagt ongeveer 0.80 en komt ongeveer overeen met waarden van de General Health Questionnaire. Correlaties van de HADS met andere veelgebruikte questionnaires bereiken waarden van .49 - .83. Criteriumvaliditeit
RESPONSIVITEIT

*Beck Depression Inventory-II (BDI-II-NL)*⁶²

Beschrijving

De Beck Depression Inventory-II (BDI-II-NL) is een zelfrapportage-vragenlijst voor het meten van de ernst van een depressie bij volwassenen en adolescenten. Het wordt gebruikt voor het beoordelen van depressieve symptomen die overeenkomen met de DSM-IV-criteria voor depressieve stoornissen.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
patiënten met depressieve symptomen	5 tot 10 minuten	fotokopie	interpretatie gebeurt door een psycholoog, psychiater of gedragstherapeut
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT De patiënten worden gevraagd om de meest karakteristieke uitspraak te kiezen die het beste beschrijft hoe men zich de afgelopen 2 weken voelde.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 21 items. Meetdomein Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen De BDI-II-NL is onderverdeeld in drie dimensies: 1. Affectief (5 items) 2. Cognitief (7 items) 3. Somatisch (9 items) Subschalen bestaan er echter niet.			

Scoring

- Meetniveau per item: 4-punt-schaal (0-3)
- Meetniveau totaalscore: 0-63

BETROUWBAARHEID

De COTAN heeft in 2004 de betrouwbaarheid van de BDI-II als goed beoordeeld (Evers, Van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

Interne consistentie

hoog

Cronbach's Alpha:

- patiëntengroep: 0.92
- controlegroep: 0.88

Test-hertest betrouwbaarheid

De correlatie tussen de metingen was hoog: $r = 0.82$ ($N=86$, $t=5$ weken)

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid**VALIDITEIT**

De COTAN heeft in 2004 de begripsvaliditeit van de BDI-II als voldoende beoordeeld en de criteriumvaliditeit als onvoldoende wegens te weinig onderzoek (Evers, van Vliet-Mulder & Groot, 2005).

Inhoudsvaliditeit**Constructvaliditeit**

voldoende

De convergente validiteit van de BDI-II-NL werd onderzocht in een groep jonge moeders en partners ($n=81$). De correlatie met de Edinburgh Postnatal Depression Scale bleek sterk: $r = 0.81$ ($p < .001$). In een groep patiënten met depressie of een depressie in remissie ($n=20$) was de correlatie eveneens sterk met de Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D): $r = 0.79$ ($p < .001$), en met de Montgomery-Åsberg Depression Rating Scale (MADRS): $r = 0.85$ ($p < .001$).

Criteriumvaliditeit

onvoldoende → te weinig onderzoek

RESPONSIVITEIT

*Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D)*⁶³

Beschrijving

De Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) is ontwikkeld met het doel om depressieve symptomen bij bevolkingsgroepen vast te kunnen stellen. Met de uitkomsten kunnen bijvoorbeeld risicogroepen getraceerd worden. Het instrument pretendeert niet om klinische depressie bij individuen aan te tonen, maar beperkt zich tot het vaststellen van depressieve symptomatologie bij groepen mensen in de week voorafgaand aan de afname van de vragenlijst. De CES-D is een zelfbeoordelingsvragenlijst die is gebaseerd op een aantal al langer in gebruik zijnde en gevalideerde depressie schalen zoals de Zung Depressie Schaal, de Beck Depression Inventory, de Minnesota Multiphasic Personality Inventory, de Raskin zelfbeoordelings depressie schaal en de Gardner symptom checklist.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd		fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Omcirkel achter elke uitspraak het cijfer dat het beste uw gevoel of gedrag van de afgelopen week weergeeft.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 20 items. Meetdomein Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen De oorspronkelijke, Amerikaanse versie van de CED schaal bestaat uit 4 sub-schalen: 1. 'Somatic-Retarded Activity' (7 items) 2. 'Depressed Affect' (5 items)			

3. 'Positive Affect' (4 items)
4. 'Interpersonal Affect' (2 items)

De items 9 en 13 zijn niet in een sub-schaal opgenomen maar doen wel mee in de totale schaal.

Scoring

- Meetniveau per item: 4-punt-schaal (0-3)
- Meetniveau totaalscore: 0-60

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

totaalscore: goed → Cronbach's alpha's: 0.79 - 0.92

Over de subschalen bestaat nog geen volledige duidelijkheid. De subschalen 'Somatic Retarded Activity', 'Depressed Affect' en 'Positive Affect' hebben over het algemeen goede Cronbach's alpha's. Van de sub-schaal 'Interpersonal Affect' kan gezegd worden dat de interne consistentie in de meeste onderzoeken te laag is en in enkele matig tot redelijk.

Test-hertest betrouwbaarheid

De test-hertest correlaties liggen tussen 0.45 en 0.90.

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

De correlaties van de CES-D met verwante (sub)schalen zijn hoog tot zeer hoog te noemen.

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

*Depressie-Angst-Stress Schaal (DASS)*⁶⁴

Beschrijving

De DASS wordt gebruikt om aspecten van het algemeen psychisch functioneren vast te stellen. Het betreft de Nederlandse adaptatie van de Depression Anxiety Stress Scale (Lovibond & Lovibond, 1995).

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	5 tot 10 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Geef voor ieder van de onderstaande uitspraken aan in hoeverre de uitspraak de afgelopen week voor u van toepassing was door een nummer te omcirkelen. Er zijn geen goede of foute antwoorden. Besteed niet te veel tijd aan iedere uitspraak, het gaat om uw eerste indruk.			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 42 items. Meetdomein Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen De vragenlijst bestaat uit drie subschalen: • depressie (14 items) • angst (14 items) • stress (14 items) Scoring De items worden gescoord op een 4-punt Likert-schaal (0=helemaal niet of nooit van			

toepassing tot 3=zeer zeker of meestal van toepassing).

De schaalscore wordt berekend door de scores per item op te tellen (een eenvoudig scoringsformulier is hiervoor beschikbaar). De range van elke subschaal loopt dus van 0 tot 42. Hogere DASS-scores wijzen op meer klachten. Voor de screening van angst en depressie wordt een afkappunt van 12 voor de depressieschaal en 5 voor de angstschaal gebruikt.

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

De interne consistentie van de drie subschalen is uitstekend met Cronbach's alpha's van 0.94 tot 0.97.

Test-hertest betrouwbaarheid

De test-hertestbetrouwbaarheid is ruim voldoende tot hoog (van $r=0.75$ tot $r=0.89$).

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

De convergente validiteit van de DASS is goed. In de populatie van werknemers die verzuimen door psychische klachten correleert de DASS sterk met andere bekende vragenlijsten die angst en depressie meten. Daarnaast worden lage correlaties gevonden met schalen die gerelateerde maar andere constructen meten (divergente validiteit).

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

Pain Catastrophizing Scale (PCS)^{65 66}

Beschrijving

De Pain Catastrophizing Scale (PCS) is een 1995 door Sullivan, Bishop en Pivik ontworpen zelfbeoordelingslijst. De bedoeling was een meetinstrument te ontwikkelen dat een valide index geeft in catastroferen zowel in klinische als niet-klinische populaties. Catastroferen wordt algemeen omschreven als een overdreven negatieve oriëntatie naar schadelijke stimuli (Sullivan et al., 1995). Aangezien catastroferen een risicofactor voor het chronisch worden van een pijnprobleem is, kan de PCS ook gebruikt worden als screeningsinstrument (Van Damme et al., 2000). Crombez & Vlaeyen hebben 1996 de PCS naar het Nederlands vertaald (PCS-DV); deze versie werd echter nooit gepubliceerd.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
ongespecificeerd	ca. 5 minuten	fotokopie	geen specifieke training vereist
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT “We are interested in the types of thoughts and feelings that you have when you are in pain. Listed below are thirteen statements describing different thoughts and feelings that may be associated with pain. Using the following scale, please indicate the degree to which you have these thoughts and feelings when you are experiencing pain.”			
OVERZICHT Vorm Een door de patiënt zelf in te vullen vragenlijst met 13 items. Meetdomein Mentale functies; Persoonlijke factoren Subschalen De PCS kan onderverdeeld worden in drie subschalen:			

1. piekeren over pijn (4 items)

2. uitvergroten van pijn (3 items)

3. hulpeloosheid (6 items)

Scoring

- Meetniveau per item: 5-punt-schaal (0-4)
- Meetniveau totaalscore: 0-52

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

Er wordt een goede interne consistentie gerapporteerd (Cronbach's alpha: 0.85 tot 0.91) bij chronische lage-rugpijn patiënten en niet klinische populaties (van Damme, Crombez, Johan, Vlaeyen, Goubert, Van Den Broeck, Van Houdenhove, 2000).

Test-hertest betrouwbaarheid

Ook de test-hertestbetrouwbaarheid en daarmee de stabiliteit is voldoende (Pearsons's r: 0.92) (Van Damme et al., 2000)

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

Confirmatorische factoranalyse bevestigde de oorspronkelijke 3 factoren structuur, en dit in 3 verschillende steekproeven (chronische lage-rugpijn patiënten, studenten en fibromyalgiepatiënten). Dit toont volgens Sullivan et al (1995) aan dat de PCS dezelfde processen meet in verschillende populaties, en dat de verschillen in scores enkel kwantitatief en niet kwalitatief zijn (men meet dus meer of minder, niet gewoon iets anders).

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

Tampaschaal voor Kinesiofobie (TSK)⁶⁷**Beschrijving**

De Tampaschaal voor Kinesiofobie is een vragenlijst die een indruk geeft van de mate van pijngerelateerde vrees bij patiënten met lage-rugpijn (lage-rugpijn) of fibromyalgie. Met deze vragenlijst kan worden geïnterviewd of het activiteitsniveau van de patiënt beïnvloed wordt door vrees voor letsel/weefselschade met vermijdingsgedrag als gevolg. De vragenlijst bestaat uit 17 items waarbij een hogere score staat voor een hogere mate van bewegingsvrees.

Doelgroep	Benodigde tijd	Kosten	Scholing vereist
patiënten met (sub)acute en chronische lage rugpijn en fibromyalgie	5 tot 10 minuten	fotokopie	
INSTRUCTIES AAN DE PATIËNT Persoon moet alleen, zonder hulp van anderen de vragen invullen. Bij de gegeven uitspraken is de mate van overeenstemming te omcirkelen. De score van de 4 omkeer items 4, 8, 12, en 16 omkeren (score 1 wordt 4, score 2 wordt 3 enz.).			
OVERZICHT Vorm Vragenlijst met totaal 17 items. Meetdomein Aandoening (ICD): Bewegingsapparaat; Psychische stoornissen en gedragsstoornissen Domein 'Menselijk functioneren' (ICF): Sensorische functies en pijn; Mentale functies Subschalen Acute lage-rugpijn, subcategorie			

- Harm (6 items)
- activity avoidance (7 items)

Chronische lage-rugpijn, subcategorie

- pathological somatic focus (5 items)
- activity avoidance (8 items)

De vragen zijn van toepassing op meerdere categorieën.

Scoring

- Meetniveau per item: wijze score (1-4) meetniveau ordinaal
- Meetniveau per subschaal acute lage-rugpijn: “Harm” wijze score (6-24) meetniveau ordinaal; “activity avoidance” wijze score (7-28) meetniveau ordinaal;
- Meetniveau per subschaal chronische lage-rugpijn: “pathological somatic focus” wijze score (5-20) meetniveau ordinaal; “activity avoidance” wijze score (8-32) meetniveau ordinaal
- Meetniveau totaalscore: wijze score (17-68) meetniveau ordinaal

BETROUWBAARHEID

Interne consistentie

R(Pearson): N=176, acute lage-rugpijn populatie: 0.78

ICC: N=176, acute lage-rugpijn populatie : 0.78 (95% BI : 0.74 ; 0.85)

Gehele lijst:

Cronbach's α : N=555, populatie acute lage-rugpijn: 0.75

Cronbach's α : N=188, populatie chronische lage-rugpijn: 0.80

Cronbach's α : N= 89, populatie fibromyalgie: 0.82

Subschaal lijst:

Cronbach's α : harm factor. N=555, acute lage-rugpijn: 0.68

Activity avoidance factor. N=555, acute lage-rugpijn: 0.74

Cronbach's α : pathological somatic focus. N=188, chronische lage-rugpijn: 0.70

Activity avoidance factor. N=188, chronische lage-rugpijn: 0.73

pathological somatic focus. N=89, fibromyalgie : 0.70

Activity avoidance factor. N=89, fibromyalgie: 0.76

Test-hertest betrouwbaarheid

Inter-/intrabeoordelaars betrouwbaarheid

VALIDITEIT

Inhoudsvaliditeit

Constructvaliditeit

Correlatie tussen de score op de TSK en de performantie van verschillende gedragstests in populaties van patiënten met chronische en acute lage-rugpijn $\pm$ variaties tussen -0.27 en -0.49 ($p < 0.05$).

Correlaties tussen de TSK en verschillende ander meetinstrumenten voor pijngerelateerde vrees bij zowel acute als chronische lage-rugpijn patiënten $\pm$ variaties tussen Pearson $r=0.33$ en 0.76 .

Criteriumvaliditeit

RESPONSIVITEIT

Responsiviteit is nog niet onderzocht. Wel is de Minimal Detectable Change (MDC), ook wel Smallest Detectable Change (SDC) genoemd, in een populatie met acute lage-rugpijn patiënten vastgesteld.

MDC of SDC, N=176, acute lage-rugpijn populatie; 9.2 (95% BI: 8.4; 10.3)