# Beleid bij de patiënt met acute niet-specifieke lage rugpijn:

## plaats van kinesitherapie en aanpak van een afwijkend beloop.


Auteurs: Dr. Cruys Lien, KU Leuven.

Dr. Demanet Jens, KU Leuven.

Promotor: Prof. Dr. Schoenmakers Birgitte, KU Leuven.

Co-promotoren: Dr. Mandervelt Ann, praktijkopleider.

Dr. Lambrechts Magdalena, praktijkopleider.



Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

**Inhoudstabel**


Abstract p 1

Dankwoord p 2

Inleiding p3

Praktijkstudie: aanpak van patiënten met acute NLRP p4
1. Methode p4–5
2. Resultaten p 6–8
3. Discussie p 9-10
4. Theoretisch biopsychosociaal model p 11
5. Algoritme voor de huisartspraktijk p 12
6. Conclusie p 13

Voetnoten
1. etiologische indeling van acute lage rugpijn p 14
2. incidentie van LRP in België p 15
3. het verloop van LRP p 15
4. de kostprijs van LRP p 15
5. ICF p 15-16
6. Acute LRP p 16
7. Opsomming van rode vlaggen p 16
8. Voorbereidend literatuuronderzoek: plaats van kinesitherapie en gedragstherapie in de aanpak van acute NLRP p 17
9. Voorbereidend literatuuronderzoek: Psychosociale risicofactoren
   - Inleiding p 18
   - Het concept gele vlaggen p 18
   - Rationale p 19
   - Screening naar psychosociale risicofactoren: wanneer en hoe? p 20
   - Interventie p 21-22
   - Bedenkingen bij studies omtrent psychosociale risicofactoren in het ontstaan van chronische rugklachten en implicaties voor toekomstig onderzoek. p 23
10. Voorbereidend literatuuronderzoek: vragenlijsten in het diagnostisch proces p 24

Bijlagen

1. Oswestry low back pain disability questionnaire p 25-26
2. STarT Back screening Tool p 27
3. Karakteristieken van de RCT's opgenomen in de cochrane review. P 28
4. Inhoud, uitkomstmaten en resultaten studie Gatchel et al. P 29-30

Referenties p 31

**Abstract**

**Context:** Niet specifieke lage rugpijn (NLRP) vormt een belangrijk gezondheidsprobleem en is dan ook één van de voornaamste aanmeldingsklachten in de huisartsenpraktijk. Hoewel NLRP als een zelflimiterende aandoening wordt beschouwd, ontwikkelt in 10% van de gevallen een chronisch probleem. Daarnaast gaat deze aandoening gepaard met een hoge recidiefkans.
Men stelt zich de vraag welke behandeling ingesteld moet worden en hoe dergelijke begeleiding bij patiënten met NLRP er moet uitzien. Daarnaast lijkt het ook aangewezen om patiënten, die risico vertonen om chroniciteit te ontwikkelen, in de acute fase te detecteren en te onderwerpen aan een specifiek zorgprogramma.

**Onderzoeksvraag:** Het studieopzet werd gebaseerd op twee onderzoeksvragen. Enerzijds werd de vraag gesteld of kinesitherapie een bijkomende waarde heeft in het verbeteren van de functionaliteit van patiënten met lage rugpijn. Anderzijds werd nagaan welke rol psychosociale factoren hebben in de ontwikkeling van acute tot chronische rugproblematiek.

**Methode (literatuur & registratiewijze):** De populatie van het praktijkproject bestond uit patiënten tussen 18 en 65 jaar die zich bij hun huisarts presenteerden met recente klachten van lage rugpijn. Aan de hand van de literatuurstudie werden twee vragen gedestilleerd die als basis dienden voor de veldstudie, meerbepaald de Oswestry low back pain disability questionnaire en de Start Back Screening Tool. Allereerst werd het 'niet-pluis gevoel' van de huisartsen bevraagd. Dit had als doel het inschattingsvermogen van de huisartsen te vergelijken met het resultaat van de gestandaardiseerde ODI vragenlijst. De interventiegroep bestond uit patiënten die een score van meer dan 60 behaalden op de ODI vragenlijst en doorverwezen werden naar de kinesitherapeut. Bij de andere patiënten werd een afwachtende houding aangenomen. Zij fungeerden als controlegroep. Daarnaast werd een inschatting gemaakt van het psychosociale aspect van acute NLRP. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de STarT Back Screening Tool waarbij men een onderscheid maakte tussen patiënten met een laag en hoog risico. Aan de hand van het verloop van de functionaliteit over één maand werd de effectiviteit van kinesitherapie onderzocht alsook het verschil in functionaliteit tussen de lage en hoge risicogroep.

**Resultaten:** Uit dit onderzoek stelt men vast dat huisartsen patiënten gericht naar kinesitherapeuten verwijzen. Wel is het belangrijk dat de huisarts de nadruk moet leggen op verbetering van de functionaliteit en niet op genezing van NLRP zoals in het ICF beschreven wordt.
Kinesitherapie lijkt een verbetering van de functionaliteit te geven bij patiënten met acute NLRP aangezien er een significant verschil tussen controle- en interventiegroep kan aangetoond worden. Verder besluit de studie dat een hogere psychosociale belasting in de acute fase geen groter risico inhoudt op het ontwikkelen van een abnormaal beloop.

**Conclusies:** Uit deze masterproef kan besloten worden dat kinesitherapie nuttig is om de functionaliteit van de patiënt te verbeteren. Daarnaast mogen huisartsen vertrouwen op hun 'niet-pluis gevoel' om patiënten naar de kinesitherapeut te verwijzen. Wel is het belangrijk dat ze vertrouwd raken met het begrip ICF, hetgeen een duidelijk zicht geeft op het functioneren van de patiënt en de factoren die er een invloed op hebben. Dankzij de toepassing van deze classificatie, zal de communicatie tussen de huisarts en kinesitherapeut geoptimaliseerd worden. Tenslotte is het belangrijk om bij een afwijkend beloop van acute NLRP te screenen naar psychosociale risicofactoren. In welk stadium van NLRP de screening uitgevoerd wordt en welke tool hiervoor in aanmerking komt, dient verder onderzocht te worden.

**Dankwoord**

Via deze weg wensen wij een aantal mensen nadrukkelijk te bedanken voor hun hulp bij de ontwikkeling van deze thesis.

Vooreerst de promotor, prof. Dr. Birgitte Schoenmakers, om mee te willen stappen in dit onderwerp en voor de begeleiding bij de verdere uitwerking ervan.

Vervolgens ook de praktijkopleiders en artsen van beide praktijken omwille van hun bijdrage bij het aanleveren van patiënten voor de studie en het afnemen van de enquêtes. Meerbepaald Dr. Errico Jessie, Dr. Lambrechts Magdalena, Dr. Mandervelt Ann en Dr. Truyens Jos.

Uw steun en advies hadden een belangrijk aandeel in deze manama thesis.

## Inleiding

Niet specifieke lage rugpijn (NLRP) vormt een belangrijk gezondheidsprobleem in de geïndustrialiseerde wereld met lifetime prevalenties van 60 tot 90%. Deze pathologie vormt dan ook één van de voornaamste aanmeldingsklachten in de huisartsenpraktijk. [V1, V2]
Ook de kosten voor de maatschappelijke ziekteverzekering lopen hoog op. Dit is slechts in mindere mate te wijten aan de hoge incidentiecijfers, maar eerder aan het beloop van de aandoening. Hoewel NLRP algemeen als een zelflimiterende aandoening wordt beschouwd, ontwikkelt in 10% van de gevallen een chronisch probleem. Daarnaast gaat deze aandoening gepaard met een hoge recidiefkans. [V3] De groep patiënten met een afwijkend beloop vormt dan ook de voornaamste reden voor de hoge kostprijs. [V4]

Het is dus belangrijk om in de acute fase een kosteneffectieve therapie in te stellen. Enerzijds stelt zich de vraag welke behandeling ingesteld moet worden en hoe dergelijke begeleiding er moet uitzien. Anderzijds lijkt het ook aangewezen om patiënten, die risico vertonen om chroniciteit te ontwikkelen, in de acute fase te detecteren en te onderwerpen aan een specifiek zorgprogramma.

Een correcte beschrijving van het functioneren van de patiënt en de problemen die daarbij een rol kunnen spelen, moeten door de huisarts in het daglicht worden gesteld. Deze termen worden in de International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) beschreven.[V5] Door de situatie waarin de patiënt functioneert in kaart te brengen, kan een beter beleid ingesteld worden. Hierbij moet nadruk gelegd worden op een verandering in functionaliteit en in mindere mate op de genezing van de pathologie.

In dit onderzoek wordt de vraag gesteld naar de plaats van kinesitherapie in de standaardbehandeling van acute NLRP en het nut van vroegtijdige screening naar patiënten met een hoog risico op het ontwikkelen van een chronisch probleem. Vanuit deze bevindingen wordt ten slotte een advies geformuleerd voor de klinische praktijkvoering met betrekking tot patiënten met acute NLRP.

**Praktijkstudie: aanpak van patiënten met acute NLRP.**

## Methode

*Onderzoeksvraag*

Het studieopzet werd gebaseerd op twee onderzoeksvragen. Enerzijds werd de vraag gesteld of kinesitherapie een bijkomende waarde heeft in het verbeteren van de functionaliteit van patiënten met lage rugpijn. Anderzijds werd nagaan welke rol psychosociale factoren hebben in de ontwikkeling van acute tot chronische rugproblematiek.

*Populatie*

De populatie van het praktijkproject bestond uit patiënten tussen 18 en 65 jaar die zich bij hun huisarts presenteerden met recente klachten van lage rugpijn. Het betrof een acute episode zonder voorgeschiedenis van langdurige rugproblemen.[V6] De exclusiecriteria waren patiënten met: rugklachten die langer dan zes weken aanwezig waren, chronisch ruglijden en de aanwezigheid van rode vlaggen.[V7] Deze laatste groep werd uit de studie geweerd omdat ze een specifieke benadering vereisen.

*Design en outcome*

*Voorbereidend literatuuronderzoek*

Het literatuuronderzoek verliep volgens het watervalprincipe. Allereerst werden nationale en internationale richtlijnen omtrent de evidentie van kinesitherapie bij acute NLRP opgezocht met behulp van cebam en onderling vergeleken. Nadien werd met pubmed gebruikt gemaakt van de MeSH database. Als zoekwoorden werden 'acute low back pain' – 'physical therapy' ingegeven. Daarbij werden volgende limieten toegepast: 'published in the last 5 years' – 'Humans' – 'Abstracts available' – 'Randomized Controlled Trial' – 'Systematic Reviews' – 'English'. Ook de Cochrane database werd doorzocht naar recente systematic reviews omtrent deze materie. Enkel de relevante richtlijnen en 1 cochrane review werden weerhouden (cfr. Referentielijst)

Bij de zoektocht naar literatuur in verband met de rol van psychosociale risicofactoren werd hetzelfde principe gehanteerd. MESH termen die gebruikt werden waren 'low back pain' – 'psychology'. De zoektocht werd geconcretiseerd door volgende limieten toe te passen: 'published in the last 5 years' – 'Humans' – 'Randomized Controlled Trial' – 'Systematic Reviews' – 'English'. Naast de reeds hoger genoemde richtlijnen leverde dit eveneens één cochrane review en 21 artikels op, waarvan er uiteindelijk 11 werden weerhouden.

De resultaten van dit literatuuronderzoek worden weergegeven in voetnoot 8 en 9. Uit deze literatuurgegevens werden eveneens 2 vragenlijsten gedestilleerd[V10] die als basis dienden voor de veldstudie, meerbepaald de ODI vragenlijst (bijlage 1) en de Start Back Screening Tool (bijlage 2).

*Veldstudie*

Het design van de studie was een prospectief cross-sectioneel onderzoek.

Allereerst werd het 'niet-pluis gevoel' van de huisartsen bevraagd. Na anamnese en klinisch onderzoek bepaalde de huisarts of de patiënt naar zijn/haar aanvoelen kinesitherapie nodig had of niet. Dit had als doel het inschattingsvermogen van de huisartsen te vergelijken met het resultaat van de gestandaardiseerde ODI vragenlijst [V10] (bijlage 1). Hieruit blijkt het verwijspatroon van elke huisarts naar de kinesitherapeut.

Ten tweede werden de patiënten bevraagd met behulp van gestandaardiseerde vragenlijsten (8,13). Patiënten die op de ODI een score van meer dan 60 haalden, werden doorverwezen naar de kinesitherapeut en behoorden tot de interventiegroep. Bij de andere patiënten werd een afwachtende houding aangenomen. Zij fungeerden als controlegroep. Daarnaast werd een inschatting gemaakt van het psychosociale aspect van acute NLRP. [V9] Hiervoor werd gebruik gemaakt van de STarT Back Screening Tool waarbij men een onderscheid maakte tussen patiënten met een laag en hoog risico [V9] (bijlage 2).

Aan de hand van het verloop van de functionaliteit over één maand werd de effectiviteit van kinesitherapie onderzocht. Enerzijds werd een vergelijking van de gemiddelde scoreafname op de ODI vragenlijst tussen beide patiëntengroepen gemaakt. Anderzijds werd het verloop van de pijnklachten bestudeerd in functie van de behandeling. Na één maand werd ook het verschil in functionaliteit tussen de lage en hoge risicogroep nagegaan. Er werd onderzocht of er een discrepantie ontstond in het verloop tussen patiënten met een laag of hoog psychosociaal risicoprofiel.

**Resultaten**

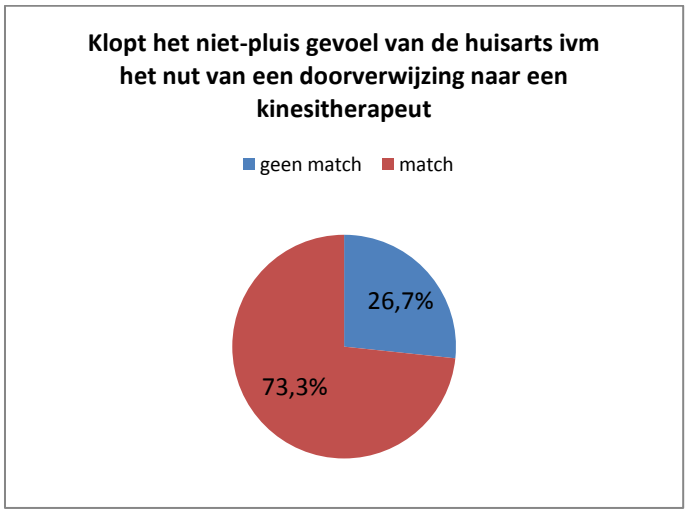
In totaal werden 72 patiënten met acute NLRP gescreend tussen april 2012 en december 2012. 27 patiënten werd geëxcludeerd omwille van: recidief binnen zes maanden (7), aanwezigheid van de klachten langer dan zes weken (13), specifieke LRP (2) en ouder dan 65 jaar (5). Bij de groep geïncludeerde patiënten trad geen drop-out op gedurende de follow-up van 1 maand. De demografische karakteristieken van deze onderzoekspopulatie worden weergegeven in tabel 1. 16 patiënten werden op basis van de ODI verwezen voor kinesitherapie. De andere 29 patiënten fungeerden als controlegroep.

*Tabel 1: demografische karakteristieken van de studiepopulatie.*

| Leeftijd | Geslacht | | |
|---|---|---|---|
| | Man | Vrouw | Totaal |
| 18-25j | 2 | 2 | 4 |
| 26-35j | 0 | 4 | 4 |
| 36-45j | 6 | 7 | 13 |
| 46-55j | 6 | 11 | 17 |
| 56-65j | 3 | 4 | 7 |
| totaal | 17 | 28 | 45 |

*Niet-pluis gevoel van de huisartsen*

Allereerst werd gekeken in welke mate de verwijzing van huisarts naar kinesitherapie op basis van het niet-pluis gevoel overeenstemde met het aantal verwijzingen op basis van de vragenlijst.



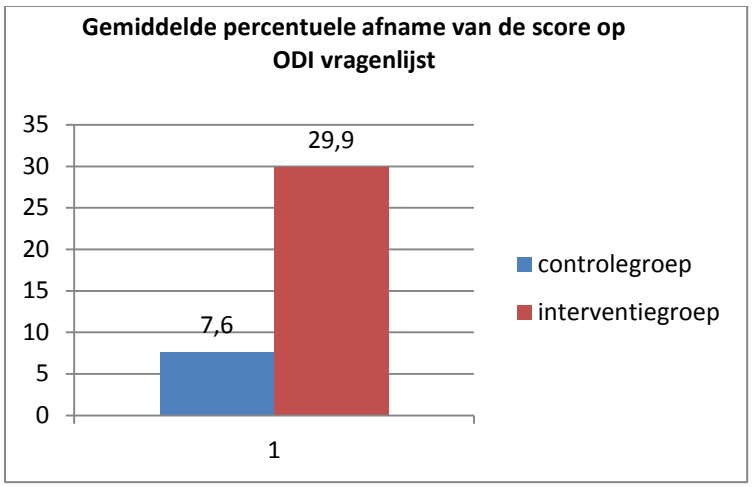

Hieruit kon men afleiden dat het niet-pluis gevoel van de huisartsen in de meerderheid van de gevallen overeenkomt. 11 patiënten werden doorverwezen zonder een verhoogde score op de vragenlijst.

| Intuïtie | Vragenlijst ODI | | |
|---|---|---|---|
| | Geen verwijzing | Verwijzing | Totaal |
| Geen verwijzing | 18 | 1 | 19 |
| Verwijzing | 11 | 15 | 26 |
| Totaal | 29 | 16 | 45 |

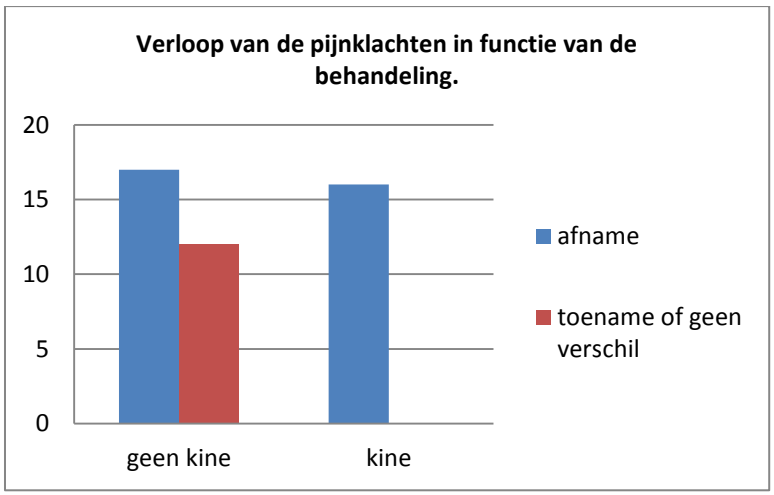
Er werd een multivariaat analyse uitgevoerd waaruit bleek dat patiënten die, volgens het niet-pluis gevoel van de huisarts, verwezen werden, een verbetering van de score op de ODI vragenlijst behaalden (Odds ratio = 1,1 ; 95% BI 1,011 – 1,098).

*Nut van kinesitherapie bij acute NLRP*

De gemiddelde percentuele afname van de score tussen interventie- en controlegroep bleek statistisch significant ten voordele van de interventiegroep.

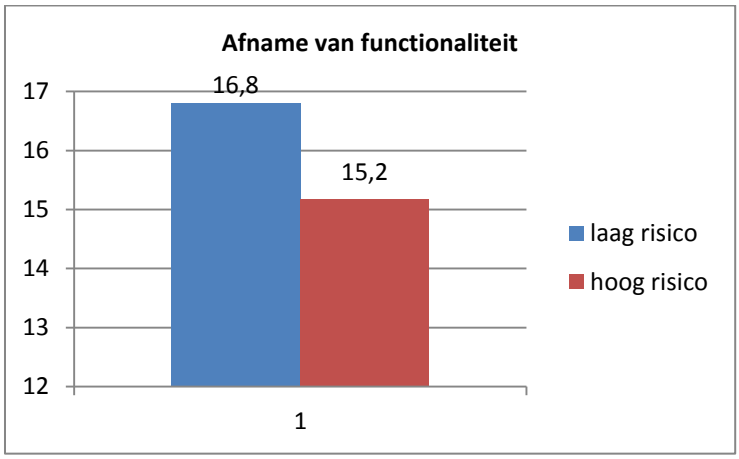



Gelijkaardige bevindingen werden bekomen als men de vergelijking maakt tussen het beloop bij de interventie- en controle groepen. Ook dit verschil is statistisch significant.



*Invloed van psychosociale factoren*

Uit de analyse kwam geen statistisch significant verschil in afname van functionaliteit tussen lage en hoge risicogroepen. Er ontstond dus geen discrepantie in het beloop tussen patiënten met een laag of hoog risicoprofiel.




Uit een multivariaat analyse bleek dat hoe hoger het risico op de STarT Back Screening Tool, hoe hoger de kans op een verwijzing naar de kinesitherapeut (Odds ratio = 34,5 ; 95% BI 1,3 – 1000).

| | Laag risico | Hoog risico |
|---|---|---|
| Verwijzen | 7 | 22 |
| Niet-verwijzen | 3 | 13 |

**Discussie**

Uit dit onderzoek stelt men vast dat huisartsen patiënten gericht naar kinesitherapeuten verwijzen. Daarbij lijkt kinesitherapie een verbetering van de functionaliteit te geven bij patiënten met acute NLRP. Verder besluit de studie ook dat een hogere psychosociale belasting in de acute fase geen groter risico inhoudt op het ontwikkelen van een abnormaal beloop.

Allereerst werd het niet-pluis gevoel van huisartsen bevraagd. Hieruit blijkt dat huisartsen een goede inschatting kunnen maken om een patiënt al dan niet te verwijzen naar de kinesitherapeut. Daarbij moet de huisarts de nadruk leggen op verbetering van de functionaliteit en niet op genezing (ziekte-outcome) van NLRP.

De studie toont aan dat kinesitherapie een verbetering van functionaliteit oplevert bij patiënten met acute NLRP. Dit is in strijd met de literatuur die concludeerde dat er geen duidelijk verschil bestaat tussen oefentherapie en natuurlijk verloop. Hierbij dient opgemerkt te worden dat de literatuur zich voornamelijk richt op genezing van de aandoening en minder op de verbetering van de functionaliteit van de patiënt. Een andere mogelijke verklaring is dat tijdens het onderzoek enkel patiënten met een verhoogde score (meer dan 60%) op de ODI vragenlijst werden verwezen naar de kinesitherapeut. Aangezien deze patiënten een hogere startwaarde hebben, is het logisch dat resultaat meer afneemt dan bij de controlegroep. Een verdeling in vier subgroepen, waarbij twee bovenstaande groepen nog bijkomend worden onderverdeeld in een interventie- (kinesitherapie) en controlegroep, lost dit probleem mogelijks op. Als het beloop wordt bekeken, geldt dezelfde bedenking. Opvallend is dat er in de interventiegroep geen progressie van de pathologie optreedt in vergelijking met de controlegroep. Een interventie lijkt dus wel nuttig om een atypisch verloop te voorkomen, hetgeen overeenstemt met de literatuur.

De veronderstelling dat een patiënt met een hogere psychosociale belasting een groter risico op afwijkend beloop in houdt, kan niet worden aangetoond. Dit is mogelijks verklaarbaar door het feit dat er in de studie geen bijkomende onderverdeling werd gemaakt tussen matige en hoge risicopatiënten. De eerste categorie van patiënten werden als hoog risico beschouwd, wat de resultaten kan verstoren. Het onderscheid werd bewust niet gemaakt aangezien de populatie van het praktijkproject hiervoor te klein was.

Bij het interpreteren van bovenstaande resultaten moet er dan ook rekening gehouden worden met de kleinschaligheid van de onderzoekspopulatie.

Het lijkt aangewezen dat toekomstige studies omtrent dit onderwerp rekening moeten houden met bovenstaande bedenkingen.

1. Huisartsen moeten vertrouwd raken met het gebruik van het ICF. Dankzij deze classificatie kan er een (inter)nationale taal gesproken worden tussen de eerstelijns medewerkers. Dit zal de multidisciplinaire samenwerking optimaliseren. Daarnaast kan er een gemeenschappelijke database opgesteld worden en kunnen meetinstrumenten, die bruikbaar zijn in de praktijk, opgesteld worden.

2. Uit het onderzoek blijkt dat huisartsen met hun niet-pluis gevoel gericht verwijzen. Toch is bij patiënten met (sub)acute NLRP, die na enkele weken geen spontane verbetering ondervinden, nood

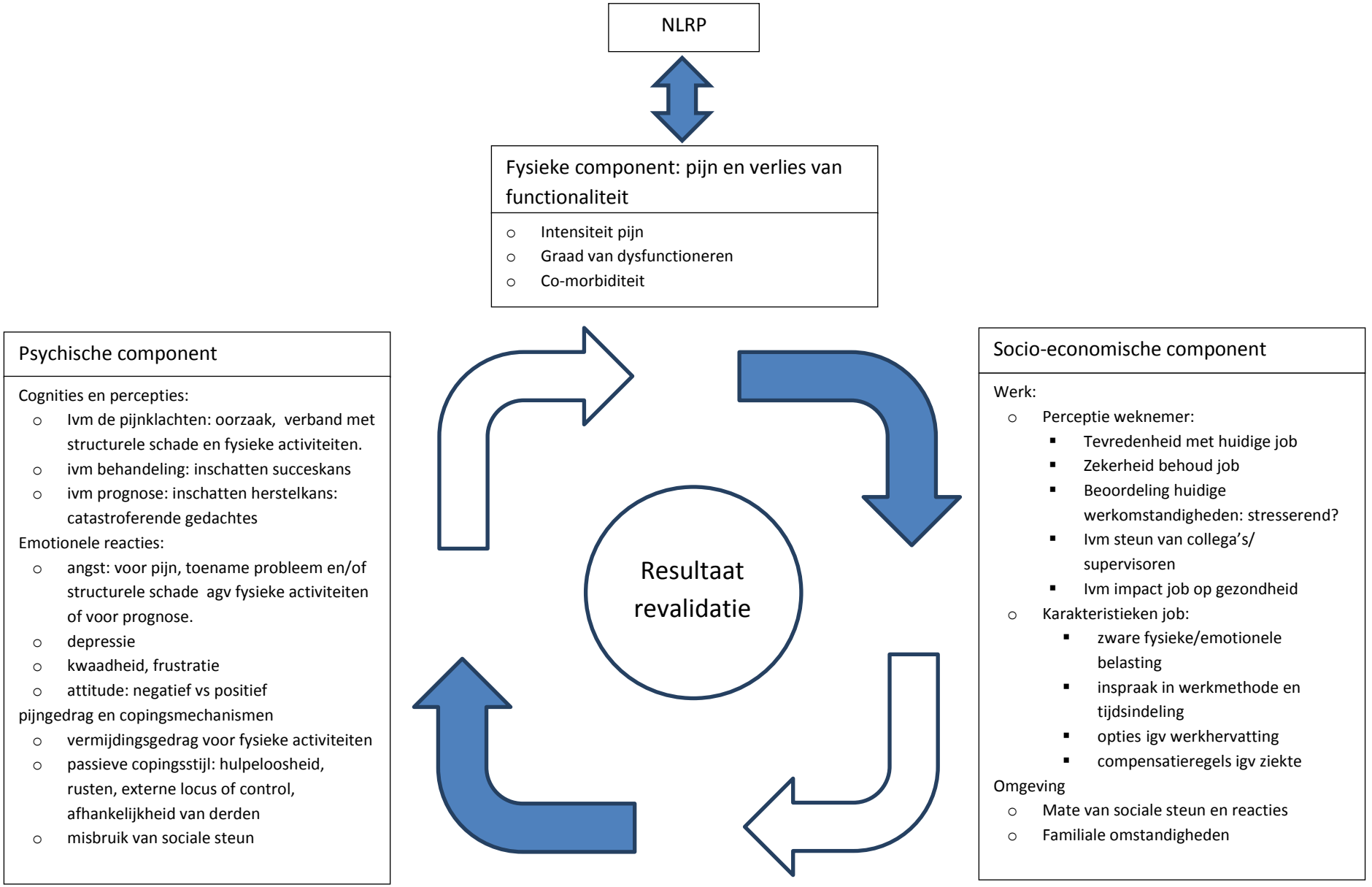
aan een multidisciplinaire interventie. Hierbij moet de nadruk gelegd worden op de verbetering van functionaliteit in plaats van genezing van de aandoening.

3. Onderzoek naar het nut van een bijkomend luik in de interventie met betrekking tot werkhervatting moet georganiseerd worden. Dit lijkt het best op regionaal niveau te gebeuren in samenwerking met lokale bedrijven, gezien arbeidsomstandigheden vaak heel wisselend zijn. In het verleden werd vaak, zonder resultaat, gezocht naar de meerwaarde van een standaard interventie met betrekking tot werkhervatting. Mogelijks is er wel een meerwaarde indien dit kan aangepast worden aan de specifieke werkomstandigheden. In dat opzicht kan er een bijkomende inbreng zijn van arbeidsgeneesheren in het ontwikkelen van een lokaal behandelingsplan.

Implicaties voor de huisarts

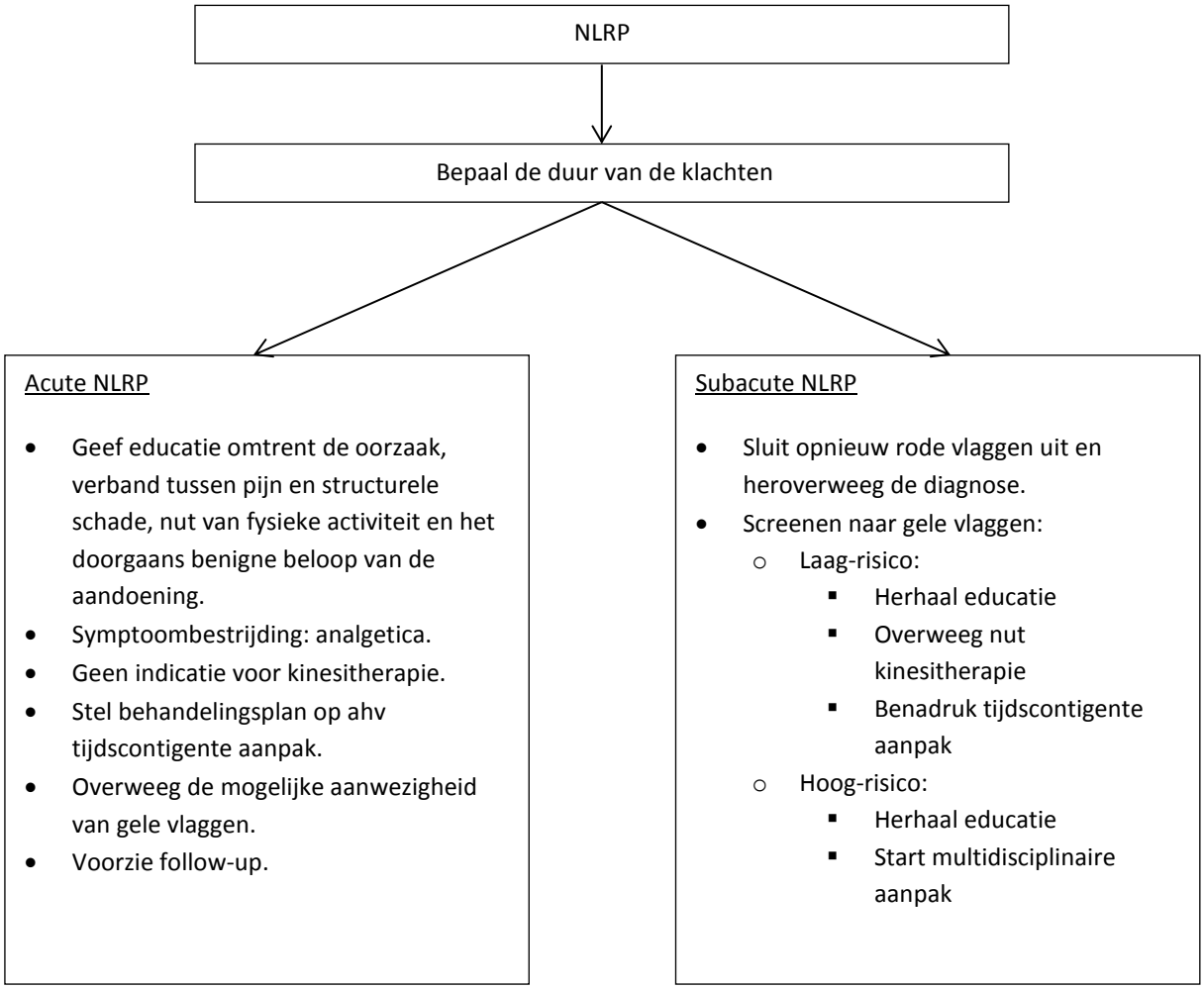
1. Ga als arts in de benadering van een patiënt met NLRP uit van een voldoende breed denkkader (cfr. voetnoot 8).
   In de benadering van een patiënt met NLRP is het belangrijk om naast het fysieke aspect van de aandoening steeds ook aandachtig te zijn voor de psychische en socio-economische component. In de acute setting is dit minder van belang en volstaat het om hiervoor beducht te zijn. Het is voornamelijk bij de patiënten met een afwijkend verloop dat hier best actief wordt naar gescreend. Een voorstel voor dergelijk biopsychosociaal model wordt weergegeven in figuur 2.

2. Bij patiënten met een afwijkend beloop en/of de aanwezigheid van gele vlaggen, wordt het standaard zorgprogramma best uitgebreid. Zowel kinesitherapie als cognitieve gedragstherapie hebben hier hun plaats.




*Figuur 2: biopsychosociaal model. Componenten van de persoonlijkheid beïnvloed door NLRP en de daaraan gekoppelde risicofactoren.*

We stellen voor om onderstaand algoritme toe te passen in de huisartsenpraktijk:



## Conclusie

Kinesitherapie is nuttig om de functionaliteit van de patiënt te verbeteren. Huisartsen mogen vertrouwen op hun 'niet-pluis gevoel' om patiënten naar de kinesitherapeut te verwijzen. Wel is het belangrijk dat ze vertrouwd raken met het begrip ICF, hetgeen een duidelijk zicht geeft op het functioneren van de patiënt en de factoren die er een invloed op hebben. Dankzij de toepassing van deze classificatie, zal de communicatie tussen de huisarts en kinesitherapeut geoptimaliseerd worden. Tenslotte is het belangrijk om bij een afwijkend beloop van acute NLRP te screenen naar psychosociale risicofactoren. In welk stadium van NLRP de screening uitgevoerd wordt en welke tool hiervoor in aanmerking komt, dient verder onderzocht te worden.

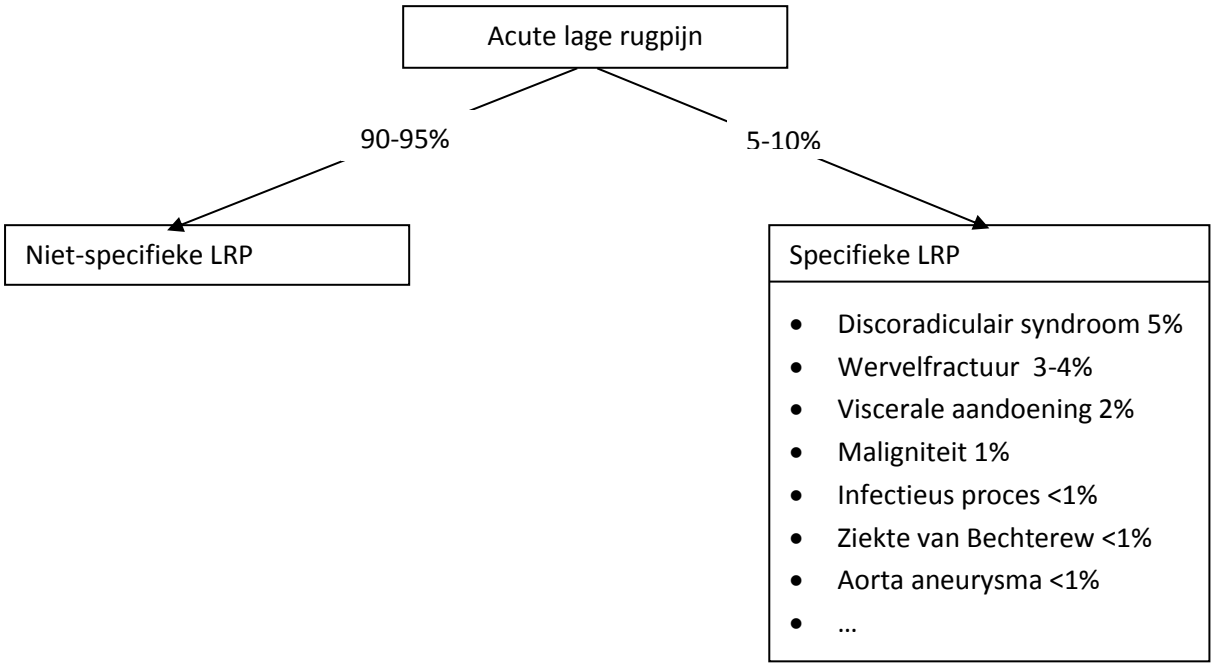
**Voetnoten**

**Voetnoot 1: etiologische indeling van acute lage rugpijn** (1, 2, 3)

LRP wordt vaak onderverdeeld op basis van de duur van de klachten. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- Acute LRP: LRP die minder dan zes weken duurt.
- Subacute: LRP die zes tot twaalf weken blijft bestaan.
- Chronische LRP: de klachten zijn meer dan twaalf weken aanwezig of recidiveren vaak, waardoor er weinig of geen pijnvrije momenten optreden.

Daarnaast kan acute LRP ook ingedeeld worden op basis van de onderliggende oorzaak. Men spreekt van niet-specifieke of aspecifieke LRP indien er geen specifieke lichamelijke oorzaak aanwijsbaar is. Deze categorie omvat de meerderheid van de patiënten. Bij patiënten met specifieke LRP is er wel een mechanisch substraat (de zogenaamde rode vlaggen: zie verder).



**Voetnoot 2: incidentie van LRP in België** (4, 5)

In de voorbije tien jaar consulteerde een vierde van de patiënten tussen 18 en 75 jaar de huisarts met LRP. De meest recente cijfers dateren uit een onderzoek van de KU Leuven (2004). Hieruit blijkt dat de incidentie bij patiënten ouder dan 18 jaar 51,4 per 1000 patiënten per jaar bedraagt. Overigens komt de pathologie iets vaker voor bij vrouwen (53‰) dan bij mannen (49,9‰) en wordt er een incidentiepiek gezien tussen 50 en 54 jaar.

**Voetnoot 3: het verloop van LRP** (1)

In het algemeen wordt acute NLRP als goedaardig en zelflimiterend beschouwd. Een spontane recuperatie mag bij de helft van de patiënten reeds na 2 weken worden verwacht. Na 6 weken bedraagt dit zelfs 75%. Toch ontwikkelt een niet onbelangrijk aandeel van de patiënten, meerbepaald 10%, een chronisch probleem. Daarnaast treedt in 50 tot 80% van de gevallen binnen het jaar een recidief op. Deze recidiefkans is opvallend hoger in vergelijking met andere aandoeningen.

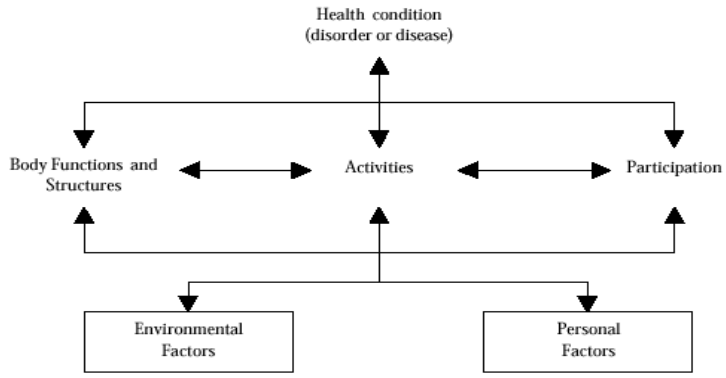
**Voetnoot 4: de kostprijs van LRP** (4)

In 2006 werd een schatting gemaakt van de uitgaven voor de behandeling van LRP. Aan kinesitherapie werd 128.750.000 euro besteed. Daarnaast werd er nog een bijkomend bedrag van 73.200.000 euro uitgekeerd voor de kosten van revalidatie, tracties en multidisciplinaire behandeling.

Globaal worden de totale medische kosten voor chronische LRP in België geschat op 81 tot 167 miljoen euro.

**Voetnoot 5: ICF** (1,19)

De 'International Classification of Functioning, Disability and Health' (ICF) behoort tot de classificatie van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO). De ICF geeft een omvattende beschrijving van de situatie waarin een patiënt functioneert. Het vertrekt vanuit een biopsychosociaal model waartoe zowel een medische als sociale component behoren. Het medische model richt zich op de aanwezige pathologie. In de sociale component wordt de aandoening gezien als een toestand die bepaald wordt door meerdere factoren, zoals omgeving en persoonlijke kenmerken.



*Bovenstaande figuur geeft de onderverdeling van de ICF-classificatie weer. Er bestaat een wisselwerking tussen het menselijk functioneren en de problemen op gebied van activiteiten en participatie. Daarnaast worden er externe (omgeving) en persoonlijke (socio-culturele) factoren bij betrokken.*

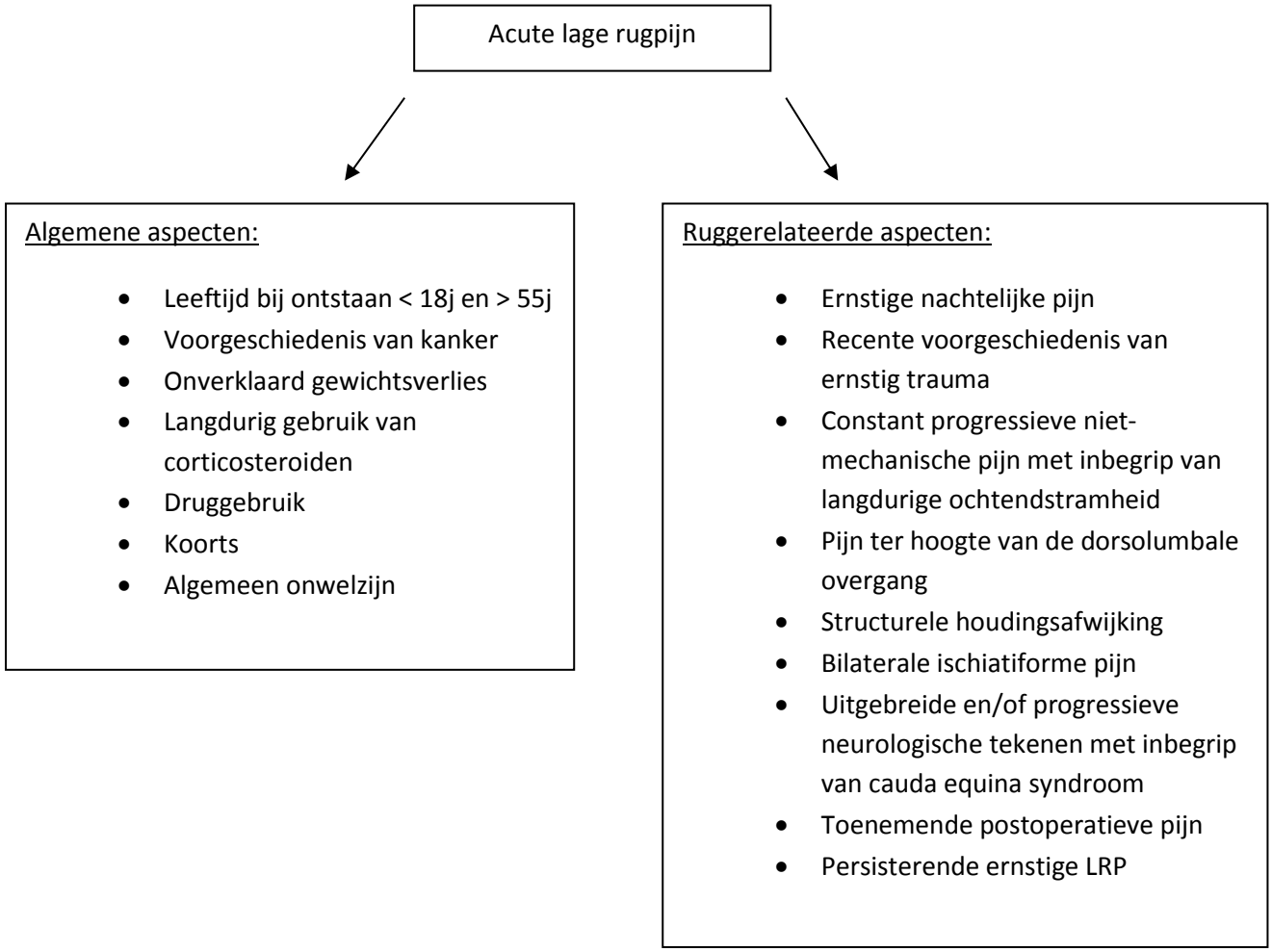
Door de classificatie te hanteren ontstaat er een gemeenschappelijke taal waardoor de communicatie tussen de zorgverleners beter zal verlopen.

**Voetnoot 6: Acute LRP**

Een acute episode wordt beschouwd als plots opgetreden lage rugpijn. Dit kan de eerste episode zijn voor de patiënt of een herhaling van LRP problematiek nadat de patiënt 6 maanden pijnvrij is geweest.

**Voetnoot 7: Opsomming van rode vlaggen** (1,10)

De 'rode vlaggen' zijn risicofactoren die geassocieerd kunnen zijn met een ernstige onderliggende pathologie als oorzaak van de LRP. Als één of meerdere tekens aanwezig zijn, dient verder onderzoek ingesteld te worden.



In 85% van de patiënten wordt er geen duidelijke pathologische oorzaak vastgesteld. In de 15 % van de gevallen waarbij dit wel zo is zijn indeukingsfracturen (4%) en kanker (1%) de meest voorkomende oorzaken. Ankyloserende spondylitis en infecties komen zelden voor.

**Voetnoot 8: Voorbereidend literatuuronderzoek: plaats van kinesitherapie en gedragstherapie in de aanpak van acute NLRP.**

Richtlijnen zijn het erover eens dat er best wordt uitgegaan van een actieve aanpak, waarbij aanvankelijk behoud en vervolgens een progressieve toename van de activiteiten wordt nagestreefd. Het adequaat informeren van de patiënt maakt daar onlosmakelijk deel van uit. Deze stelling wordt ondersteund door een recente Cochrane-review waaruit blijkt dat dergelijke aanpak effectief is in het bevorderen van het beloop en het reduceren van de pijn en de duur van de arbeidsongeschiktheid (9). Slechts één richtlijn heeft het over hoe deze progressieve toename het best wordt aangepakt, meerbepaald aan hand van een tijdsgebonden aanpak. Hiermee wordt een concreet stappenplan bedoeld waarbij de patiënt op vaste, op voorhand afgesproken tijdstippen zijn/haar activiteiten geleidelijk uitbreidt, ongeacht de klachten. Deze aanpak is gericht op verbetering van de functionaliteit en het vergroten van de zelfredzaamheid (2).

Pijnstilling heeft binnen deze aanpak een plaats. Analgetica bevordert namelijk de mogelijkheid van de patiënt om te bewegen en reduceert de klachten. Een verschil in effectiviteit tussen paracetamol en NSAID's kon niet worden aangetoond (1).

In verband met het nut van kinesitherapie in de acute setting van NLRP bestaat er geen evidentie. De literatuur omschrijft oefentherapie bij acute LRP even effectief als geen of een conservatieve (actief blijven, geen bedrust) behandeling (1,9). Andere kinesitherapeutische technieken zoals elektrotherapie, laser, TENS en massage geven geen effectieve verbetering weer (1,6). Vertebrale manipulaties zorgen voor een punt van discussie. Sommige richtlijnen beschouwen het als een therapeutische optie tijdens de eerste weken van episode van acute LRP. Andere bronnen nemen de techniek eventueel in overweging als patiënt na zes weken geen verbetering voelt. Nog andere richtlijnen bevelen dergelijke behandeling niet aan (1).

Tenslotte kan een gedragstherapeutisch programma voor patiënten met acute LRP nuttig zijn als er psychosociale risicofactoren de ziekte beïnvloeden. Toch bestaan er op dit moment nog geen gerandomiseerde studies over het effect hier van (1).

**Voetnoot 9: Voorbereidend literatuuronderzoek: Psychosociale risicofactoren**

## 1. Inleiding

Zoals reeds hoger vermeld vormen vooral patiënten met een afwijkend beloop de voornaamste uitdaging voor zorgverstrekkers uit de eerste lijn. Vroegtijdige detectie van hoog risico patiënten lijkt in dat opzicht dan ook van primordiaal belang. In dit hoofdstuk wordt, vertrekkende vanuit een overzicht van psychosociale risicofactoren waarvoor vanuit de literatuur evidentie bestaat, dieper ingegaan op het nut en de aard van vroegtijdige screening en de daaraan gekoppelde therapeutische opties.

## 2. Het concept gele vlaggen

Gele vlaggen zijn psychosociale factoren die geassocieerd worden met een hoger risico op het ontwikkelen of onderhouden van chronische rugpijn. De clinicus kan deze op het spoor komen aan de hand van een uitgebreide anamnese. Bij aanwezigheid van deze 'gele vlaggen' moet de arts beducht zijn op een afwijkend beloop en eventueel zijn/haar beleid hieraan aanpassen. (1, 10)

Dit concept werd reeds in 1997 door Kendall et al. geïntroduceerd in het domein van de NLRP (11). Sindsdien is er groeiende evidentie voor de impact van deze psychosociale factoren op het verloop van patiënten met niet-specifieke rugklachten (12). Een overzicht van de risicofactoren wordt weergegeven in tabel 1.

Tabel 1: Psychosociale risicofactoren bij patiënten met acute NLRP (12)

- Psychologische RF:
  - Normale, maar prognostisch negatieve reacties op musculoskeletale klachten:
    - Negatieve cognities, inschattingen en gedachtes
      - Ivm pijn
        - Gevolg van mechanische schade
        - Oncontroleerbaar
        - Gaat toenemen
      - Ivm herstel/prognose
    - Emotionele reacties:
      - Angst:
        - Voor pijn
        - Om blessure te verergeren
        - Ivm prognose
    - Gedrag en passieve copingmechanismen:
      - Vermijdingsgedrag voor fysieke activiteiten vanuit overtuiging dat en/of mechanische schade pijn gaat toenemen
      - Hulpeloosheid
      - Rusten
      - Afhankelijkheid van anderen, externe locus of control
  - Abnormale psychologische reacties kaderend in een psychologische stoornis:
    - Angststoornis
    - Posttraumatische stresstoornis
    - Persoonlijkheidsstoornis
    - Depressie
- Sociale RF:
  - Werkgerelateerd
    - Perceptie van werknemer:
      - ontevreden over job

- onzekerheid ivm behoud job
- huidige werkomstandigheden als stresserend ervaren
- gebrek aan steun van collega's en supervisoren
- dat job veeleisend is
- dat job de toestand zal verslechteren

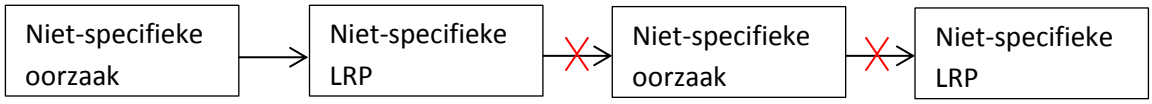
- Job karakteristieken:
  - zware fysieke belasting
  - zware emotionele belasting
  - organisatie: geen inspraak in werkmethode en tijdsindeling
  - wetgeving: beperkend in opties voor werkhervatting
  - verzekering en compensatie regels igv ziekte

- Omgeving:
  - Gebrek aan sociale steun

## 3. Rationale

De groeiende evidentie voor psychosociale factoren kan het best worden begrepen vanuit een biopsychosociaal model.

Wanneer een patiënt zonder noemenswaardige risicofactoren een niet gespecificeerd probleem ontwikkelt in de lage rug, dan kan vanuit een biomechanische model perfect verklaard worden waarom dit leidt tot NLRP. Daarnaast kan men eveneens begrijpen waarom de patiënt na enige tijd, als gevolg van het verdwijnen van de oorzaak, terug klachtenvrij is. (figuur 1)




Figuur 1 :Biomechanisch model

Anders is het wanneer een patiënt een afwijkend verloop vertoont. Hieronder worden twee dergelijke situaties beschreven:

1. Het probleem sleept aan ondanks het feit dat er bij de patiënt geen specifieke oorzaak of structurele schade werd weerhouden.
2. Een patiënt ontwikkelt NLRP waarvan de pijnintensiteit en de graad van dysfunctioneren niet in verhouding staat met de klinische bevindingen of verwachtingen.

In dergelijke situaties is een biomechanisch model ontoereikend. Vanuit de gele vlaggen beschreven in tabel 1 werd hier getracht een biopsychosociaal model te ontwikkelen die dergelijke situaties wel kan verklaren en een bredere kijk op deze pathologie toelaat (zie figuur 2).

Centraal in deze benadering staat de bedenking dat wanneer een patiënt een musculoskeletaal probleem ontwikkelt, dit niet alleen een invloed heeft op de fysieke toestand, maar ook op verscheidene andere componenten van zijn persoonlijkheid, meerbepaald de sociale en psychologische. Deze domeinen staan steeds met elkaar in relatie en hebben dus een potentieel versterkend effect op de pijn, de graad van dysfunctioneren en op het beloop. Het gaat hier dus niet langer om een lineair, maar om een dynamisch proces waarbij gedurende het gans revalidatieproces deze factoren in wisselende mate aanwezig zijn. Vanuit dit opzicht kan

begrepen worden waarom psychosociale factoren een rol kunnen spelen in het ontstaan van een chronisch probleem en waarom een multidisciplinaire benadering met interventies die ingrijpen op deze verschillende domeinen additief en effectief kunnen zijn (zie verder).

Anderzijds biedt dergelijke visie een theoretische onderbouw voor de potentiële rol die psychosociale factoren kunnen spelen in het ontstaan van NLRP. Dit aspect valt echter buiten het opzet van deze thesis.

## 4. Screening naar psychosociale risicofactoren: wanneer en hoe?

Psychosociale factoren kunnen dus een belangrijke invloed hebben op de ernst en het beloop van het probleem. Dit is zeker niet bij elke patiënt het geval. De vraag blijft dan ook wanneer men als arts hier actief naar op zoek moet gaan. In de literatuur blijkt hiervoor geen consensus te bestaan.

De Europese richtlijn (2006) (10) raadt aan om reeds tijdens de eerste consultatie beducht te zijn op psychosociale risicofactoren. Deze informatie kan namelijk gebruikt worden tijdens de follow-up. Een expliciete screening is volgens deze auteurs enkel nuttig indien er geen verbetering is van de klachten na enkele weken of bij herhaalde episodes. Tot een gelijkaardige conclusie kwam de meest recente Cochrane review (9). Ook hier stelt men dat vroegtijdige screening weinig implicaties heeft voor het beleid en het verdere verloop van de ziekte. De optimale timing voor het screenen naar psychosociale risicofactoren is met andere woorden onduidelijk. Ons inziens lijkt het als huisarts belangrijk om het probleem reeds van in het begin breed te benaderen en beducht te zijn op gele vlaggen, zonder hiervoor actief te screenen. Indien een patiënt zich nadien in de subacute fase presenteert dringt een herevaluatie van het probleem zich op. Screening naar psychosociale factoren is hier volgens ons een belangrijk onderdeel van.

Hiervoor dient men over een goede en gebruiksvriendelijke screeningstool te beschikken. In de literatuur zijn veel dergelijke instrumenten beschikbaar. We beperken ons tot de goed onderbouwde Start Back Tool. Dit is een korte en eenvoudige vragenlijst die screent naar patiënten met een hoog risico op het ontwikkelen van chronische LRP. Het is opgebouwd uit twee fases. In een eerste stap wordt aan de hand van de score op enkele vragen een onderscheid gemaakt tussen patiënten met een laag en verhoogd risico. Deze laatste groep patiënten wordt vervolgens in een tweede stap verder onderverdeeld in een matig en hoog risico. Het is vooral deze laatste groep patiënten die specifieke aandacht en een aangepaste interventie vereisen (bijlage 2) (13).

In vergelijking met andere vragenlijsten lijkt deze meer geschikt omdat het de nadruk wil leggen op risicofactoren die modificeerbaar zijn met behulp van gedragstherapie. Daarnaast is de tool voor huisartsen eenvoudig om toe te passen. (13)

## 5. Interventie

In deze passage wordt dieper ingegaan op de plaats en het nut van een multidisciplinaire interventie.

### a. Indicaties

Zoals reeds eerder aangehaald kent NLRP bij de meerderheid van de patiënten behandeld met het standaard zorgprogramma, een gunstig verloop. Bij dergelijke patiënten spreekt het dan ook voor zich dat een multidisciplinaire behandeling duur, tijdsrovend en dus overbodig is. We beperken ons hier dan ook tot het nut van dergelijke interventie bij patiënten met een afwijkend beloop en/of verhoogd risico bij screening. Dit zowel vanuit het opzicht van de patiënt (efficiëntie van de therapie) als van de maatschappij (kosteneffectiviteit).

### b. Evidentie vanuit de literatuur: cochrane review

Het nut van een multidisciplinaire interventie bij patiënten met NLRP in de subacute fase werd recent (2008) onderzocht door de Cochrane collaboration aan de hand van een systematic review van de beschikbare literatuur (14). Hierbij werd gezocht naar evidentie voor een multidisciplinaire interventie bij professioneel actieve patiënten met NLRP tussen 18 en 65 jaar. De effectiviteit van dergelijk programma werd geëvalueerd aan de hand van verscheidene outcome maten. Deze zijn weergegeven in tabel 2. Een belangrijke bemerking hierbij is dat de resultaten en de daaraan verbonden conclusie van deze review, wegens het gebrek aan kwalitatieve studies, slechts gebaseerd zijn op 2 RCT's (Bijlage 3). Ondanks de beperkte literatuurgegevens konden deze onderzoekers toch concluderen dat er een matige evidentie bestaat voor een multidisciplinaire interventie bij patiënten met subacute NLRP. Er blijkt namelijk een statistisch significante reductie te zijn in aantal dagen arbeidsongeschiktheid en graad van dysfunctioneren, zowel algemeen als rugspecifiek. Op de intensiteit van de pijnklachten blijkt deze interventie echter geen impact te hebben.

| Tabel 2: Outcome maten opgenomen in de cochrane review |
|---|
| • Intensiteit van de pijn<br>• Globale progressie van de patiënt<br>• Specifieke functionaliteit met betrekking tot NLRP<br>• Veralgemeende functionaliteit<br>• Mogelijkheid om te werken: aantal dagen arbeidsongeschiktheid, duur tot werkhervatting |

Gelijkaardige bevindingen vindt men terug in een reeks studies gepubliceerd door Gatchel et al (17,18). Hier werd de effectiviteit van een vroegtijdig multidisciplinair interventieprogramma geëvalueerd bij hoog-risicopatiënten. Deze RCT verdeelde patiënten onder in 3 groepen:

- Groep 1: hoog-risico patiënten, vroegtijdige interventie
- Groep 2: hoog-risico patiënten, geen vroegtijdige interventie, maar standaard zorg.

- Groep 3: laag-risico patiënten, geen vroegtijdige interventie, maar standaard zorg.

Ook hier luidde de conclusie dat dergelijke therapie, indien vroegtijdig toegepast bij patiënten met een hoog risicoprofiel, effectief is in de preventie van chroniciteit. Dat uit zich na één jaar in statistisch significante verschillen tussen de interventie en de controle groep met betrekking tot de verscheidene componenten van de persoonlijkheid:

- Fysisch: verbetering van de pijnklachten en de graad van dysfunctioneren.
- Psychisch: reductie depressieve symptomen en toename van het geloof in eigen kunnen.
- Socio-economisch: toename van het aantal werkhervattingen, subjectieve en objectieve afname van de fysieke beperkingen op het werk en afname van het presenteïsme (hoeveelheid werk niet verricht door werknemer als gevolg van ziekte).

(De inhoud van de interventie als ook de uitkomst maten en de resultaten worden weergegeven in bijlage 4.)

Daarnaast werd de vraag gesteld of er bijkomende winst kon geboekt worden door toevoeging van een werkgerelateerde component aan de interventie (bijlage 4). Langdurige arbeidsongeschiktheid is namelijk zowel vanuit het standpunt van de patiënt als vanuit maatschappelijk standpunt een belangrijk probleem. Dit bleek echter niet het geval.

### c. Kosteneffectiviteit

Er bestaat dus vanuit het standpunt van de patiënt zowel theoretisch als wetenschappelijk voldoende onderbouw om een multidisciplinaire interventie te implementeren bij een selecte groep hoog-risicopatiënten. In deze overweging speelt echter een tweede factor een belangrijke rol, meerbepaald de kostprijs. Ook deze bemerking werd opgenomen in de studie uitgevoerd door Gatchel et al. Hierbij werd een vergelijking gemaakt tussen de kostprijs na één jaar tussen patiënten uit groep 1 en 2 (zie bijlage 4). Daaruit bleek dat patiënten die enkel de standaard zorg kregen afhankelijk van hun noden, een beduidend hogere belasting vormden voor de ziekteverzekering dan patiënten waarbij op voorhand een interventieplan was opgesteld.

### d. Inhoud

Rest nog de vraag hoe een dergelijk zorgprogramma er dient uit te zien. Over de concrete invulling hiervan blijft de meeste literatuur vrij vaag. Zo streven de richtlijnen naar een interventie die uitgaat van een actieve benadering en de patiënt er toe aanzet om het probleem zelf in handen te nemen aan hand van een correcte educatie en training van adequate copingsmechanismen. De cochrane review daarentegen stelt dat twee elementen essentieel zijn voor een gerichte aanpak. Enerzijds dient het programma interventies te omvatten die betrekking hebben op minstens twee van de drie componenten (zoals weergegeven in het theoretisch model). Anderzijds beklemtoont deze review dat er tijdens de therapie aandacht dient te worden besteedt aan werkhervatting.

Algemeen genomen kan men dus, in aansluiting met het biopsychosociaal model, stellen dat er theoretische en al dan niet wetenschappelijke evidentie bestaat voor volgende

therapeutische opties: educatie, kinesitherapie, cognitieve gedragstherapie, werkgerelateerde interventie.

## 6. Bedenkingen bij studies omtrent psychosociale risicofactoren in het ontstaan van chronische rugklachten en implicaties voor toekomstig onderzoek.

De voorbije decennia werden heel wat studies omtrent dit topic gepubliceerd. Opvallend hierbij zijn de talrijke, tegenstrijdige resultaten en conclusies. Ons inziens is dit deels te wijten aan de sterke heterogeniciteit van deze studies wat betreft: onderzoekspopulatie (leeftijd, werkstatus), methode (heel sterke variatie in gebruikte screeningstools) en uitkomstmaten. Zo richten sommige studies zich op klinische uitkomst (pijn en dysfunctioneren), terwijl anderen het dan weer hebben over werkgerelateerde uitkomsten (vb. duur arbeidsongeschiktheid).
Daarnaast is een belangrijk bijkomend gegeven dat heel wat onderzoekers zich hebben gefocust op de individuele bijdrage van elke gele vlag afzonderlijk. Dit in een poging een bepaalde factor naar voor te schuiven als belangrijk richtpunt voor therapie. De resultaten hiervan waren vaak teleurstellend. Een verklaring hiervoor kan zijn dat hier geen rekening wordt gehouden met het potentieel versterkend effect van verscheidene risicofactoren als gevolg van een onderlinge relatie, zoals weergegeven in het dynamisch biopsychosociaal model.

**Voetnoot 10: Voorbereidend literatuuronderzoek: vragenlijsten in het diagnostisch proces**

Tijdens het diagnostisch proces kan, om het situatie beter in te schatten, gebruik gemaakt worden van gestandaardiseerde vragenlijsten. Deze instrumenten richten zich meestal op één of meerdere ziektespecifieke vragen. Het probleem van een patiënt met NLRP kan namelijk ingedeeld worden in: *beperkingen* in het uitvoeren van activiteiten, *participatieproblemen* waarbij het sociale leven bemoeilijkt wordt of in een *stoornis van het lichaam*. Dit laatste kan een stoornis zijn op fysiologisch en/of psychologisch vlak. Het opzet van dergelijke vragenlijsten kan dan ook sterk uiteenlopend zijn. Dit speelt een rol bij de keuze tussen de verscheidene instrumenten.
Een tweede belangrijk aspect hierin is voor wie de vragenlijst bedoeld is: arts of patiënt. Deze laatste categorie is te verkiezen omdat dit een goede inschatting geeft van het functioneren van de patiënt, het uiteindelijke therapeutische doel, en minder tijdsrovend is voor de arts.

Wereldwijd is de Owestry Low Back Pain Disability Questionnaire (ODI) de meest gebruikte vragenlijst bij LRP (bijlage 1). In vergelijking met andere instrumenten, komt in de ODI een ruimere waaier van aspecten aan bod. Essentieel voor de beoordeling van de ernst van het probleem is de inschatting van de activiteitenintolerantie door de patiënt zelf. De ODI kan daarnaast ook gebruikt worden om de behandelingsstrategie en follow-up te bepalen (8).

## Bijlagen

*Bijlage 1: Oswestry low back pain disability questionnaire*

Gelieve deze vragenlijst in te vullen.
Deze vragenlijst is ontworpen om ons informatie te geven over hoe uw rug- (of been-) klachten uw dagelijkse activiteiten beïnvloeden. Gelieve **elk onderdeel** te beantwoorden. Duid **alleen dat vakje** aan in elk onderdeel dat op u van toepassing is **vandaag**.

---

Naam:
Geboortedatum:
Beroep:
Datum:
Hoe lang heeft u al rugklachten? ……..jaren ……..maanden ……weken
Hoe lang heeft u al pijn in uw been? ……..jaren ……..maanden ……weken

---

**Deel 1—**Intensiteit van de pijn

- ❑ Ik heb geen pijn op dit moment.
- ❑ De pijn is licht op dit moment.
- ❑ De pijn is matig op dit moment.
- ❑ De pijn is erg op dit moment.
- ❑ De pijn is heel erg op dit moment.
- ❑ De pijn is onbeschrijfelijk op dit moment.

**Deel 2**—Lichaamsverzorging (zich wassen, aankleden, enz.)

- ❑ Ik kan mezelf normaal verzorgen zonder dat dit extra pijn met zich meebrengt.
- ❑ Ik kan mezelf normaal verzorgen, maar dit brengt extra pijn met zich mee.
- ❑ Het doet pijn om mezelf te verzorgen en ik ben traag en voorzichtig.
- ❑ Ik heb enige hulp nodig, maar red me voor het grootste deel alleen.
- ❑ Ik heb dagelijks hulp nodig bij de meeste facetten van mijn lichaamsverzorging.
- ❑ Ik kleed me niet aan, was me met moeite en blijf in bed.

**Deel 3**—Tillen

- ❑ Ik kan zware voorwerpen tillen zonder dat dit extra pijn met zich meebrengt.
- ❑ Ik kan zware voorwerpen tillen, maar dit veroorzaakt extra pijn.
- ❑ Door pijn kan ik geen zware voorwerpen van de grond tillen, maar ik het wel wanneer ze op een gunstige plaats liggen, vb. op een tafel.
- ❑ Door pijn kan ik geen zware voorwerpen van de grond tillen, maar ik kan lichte tot middelzware voorwerpen tillen wanneer die op een gunstige plaats liggen.
- ❑ Ik kan alleen maar heel lichte voorwerpen tillen.
- ❑ Ik kan helemaal niets tillen of dragen.

**Deel 4**—Gaan

- ❑ Ik heb geen pijn tijdens gaan.
- ❑ Door de pijn kan ik niet meer dan 1.5 kilometer gaan.
- ❑ Door de pijn kan ik niet meer dan 500 meter gaan.
- ❑ Door de pijn kan ik niet meer dan 100 meter gaan.
- ❑ Ik kan alleen gaan met een stok of met krukken.
- ❑ Ik blijf meestal in bed en naar het toilet moet ik kruipen.

**Deel 5**—Zitten

- ❑ Ik kan in om het even welke zetel zitten zolang als ik wil.
- ❑ Ik kan alleen in mijn lievelingszetel zitten zolang als ik wil.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 1 uur blijven zitten.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 1/2 uur blijven zitten.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 10 minuten blijven zitten.
- ❑ Door de pijn kan ik helemaal niet zitten.

**Deel 6**—Staan

- ❑ Ik kan zolang staan als ik wil zonder dat dit extra pijn met zich meebrengt.
- ❑ Ik kan zolang staan als ik wil, maar dit brengt extra pijn met zich mee.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 1 uur blijven staan.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 1/2 uur blijven staan.
- ❑ Door de pijn kan ik niet langer dan 10 minuten blijven staan.
- ❑ Door de pijn kan ik helemaal niet staan.

**Deel 7**—Slapen

- ❑ Mijn slaap is nooit verstoord door pijn.
- ❑ Mijn slaap is nu en dan verstoord door pijn.
- ❑ Door pijn slaap ik minder dan 6 uren.
- ❑ Door pijn slaap ik minder dan 4 uren.
- ❑ Door pijn slaap ik minder dan 2 uren.
- ❑ Door pijn kan ik helemaal niet slapen.

**Deel 8**—Sexueel leven (indien van toepassing)

- ❑ Mijn sexueel leven is normaal en brengt geen extra pijn met zich mee.
- ❑ Mijn sexueel leven is normaal, maar brengt wat extra pijn met zich mee.
- ❑ Mijn sexueel leven is praktisch normaal, maar het is zeer pijnlijk.
- ❑ Mijn sexueel leven wordt in hoge mate beperkt door pijn.
- ❑ Mijn sexueel leven is praktisch onbestaande wegens pijn.
- ❑ Door pijn heb ik helemaal geen sexueel leven.

**Deel 9**—Sociaal leven

- ❑ Mijn sociaal leven is normaal en brengt geen extra pijn met zich mee.
- ❑ Mijn sociaal leven is normaal, maar het verhoogt de hoeveelheid pijn.
- ❑ Pijn heeft geen belangrijke invloed op mijn sociaal leven, behalve dat het mijn actievere interesses zoals sport, enz., beperkt.
- ❑ Door pijn is mijn sociaal leven beperkt en ga ik niet zo vaak meer buitenshuis.
- ❑ Door pijn is mijn sociaal leven beperkt tot mijn thuis.
- ❑ Door pijn heb ik geen sociaal leven.

**Deel 10**—Verplaatsingen

- ❑ Ik kan me overal naartoe verplaatsen zonder pijn.
- ❑ Ik kan me overal naartoe verplaatsen, maar dit brengt extra pijn met zich mee.
- ❑ Ik heb pijn, maar verplaatsingen van meer dan 2 uren kan ik net aan.
- ❑ Door pijn kan ik me niet langer verplaatsen dan 1 uur.
- ❑ Door pijn zijn mijn verplaatsingen beperkt tot korte noodzakelijke uitstapjes van minder dan 30 minuten.
- ❑ Door pijn kan ik me nergens naartoe verplaatsen, behalve om behandeling te krijgen.

*Bijlage 2: STarT Back screening Tool*

Antwoord u alstublieft ieder onderdeel. Kruis bij ieder onderdeel het vakje aan dat op u van toepassing is. Soms is het moeilijk om tussen twee vakjes te kiezen, kruis dan het vakje aan dat uw probleem het beste beschrijft. Kruis niet meer dan één vakje per onderdeel aan!

Plaats een kruisje in het vak 'eens' of 'oneens', voor elk van de volgende vragen. Denk bij het beantwoorden van de vragen telkens aan de situatie van de afgelopen twee weken.

| | | **Oneens** | **Eens** |
|---|---|---|---|
| | | 0 | 1 |
| 1 | De afgelopen 2 weken is mijn lagerugpijn soms naar mijn benen uitgestraald | □ | □ |
| 2 | De afgelopen 2 weken heb ik soms rugpijn in mijn schouder of nek gehad | □ | □ |
| 3 | De afgelopen 2 weken heb ik vanwege mijn rugpijn alleen korte afstanden gelopen | □ | □ |
| 4 | De afgelopen 2 weken duurde het aankleden langer dan gebruikelijk | □ | □ |
| 5 | Voor iemand met mijn lichamelijke gesteldheid is het echt niet veilig om lichamelijk actief te zijn | □ | □ |
| 6 | De afgelopen twee weken heb ik vaak gepiekerd | □ | □ |
| 7 | Mijn lagerugpijn is vreselijk en ik geloof dat het nooit meer beter zal worden. | □ | □ |
| 8 | Over het geheel genomen heb ik de afgelopen 2 weken niet genoten van de dingen waar ik vroeger wel van genoot | □ | □ |

9. Over het geheel genomen, hoe hinderlijk is uw lagerugpijn de afgelopen 2 weken geweest?

| In het geheel niet | Enigszins | Behoorlijk | Erg | Extreem |
|---|---|---|---|---|
| □ | □ | □ | □ | □ |
| 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |

**Totale uitslag (alle 9) : _____ Sub Uitslag (Q5-9):_____**

## *Bijlage 3: Karakteristieken van de RCT's opgenomen in de cochrane review.*

**Lindström 1992 a,b,c**

| | | |
|---|---|---|
| Methods | A randomised controlled trial.<br>Methodological quality score 4 | |
| Participants | 19-64 yr old blue-collar workers (n=103) at the Volvo Company in Göteborg, Sweden, who were sick-listed for 8 wks for non-specific, mechanical low back pain. 31% females, 69% males | |
| Interventions | (I) Graded 4-part activity program (n=51) (measurements of functional capacity, work-place visit, back-school education and a gradually intensifying exercise program with operant-conditioning behavioral approach)<br>(C) Traditional care (n=52) recommended by patient's physician (general rest, analgesics and unspecified physical treatment modalities) | |
| Outcomes | Pain intensity: (Borg): Baseline (I) 3.3, (C)?; at 1 yr (I) 2.1, (C) 3.0<br>Subjective disability (Waddel et Main) : Baseline (I) 2.4, (C)? at 1 yr (I) 0.8; (C) 2.0<br>Return to work (wks before return to work): at 2 yr (I) 12.1 (C) 19.6 *<br>Other: Pain behavior, Physical examination (mobility, strength, fitness) | |
| Notes | Drop-outs: 2 (2%)<br>Reviewers overall conclusions of outcomes:<br>POSITIVE | |
| ***Risk of bias*** | | |
| **Item** | **Authors' judgement** | **Description** |
| Allocation concealment? | Unclear | B - Unclear |

**Loisel 1997**

| | | |
|---|---|---|
| Methods | A randomised controlled trial.<br>Methodological quality score 2 | |
| Participants | Patients with thoracic or lumbar back pain (n=130), who had been absent from work cumulatively for more than 4 wks and less than 3 mths during past year. Patients recruited in the Sherbrooke area (Quebec, Canada) from work places with more than 175 employees. 40% females, 60% males | |
| Interventions | (I) Occupational and clinical intervention (n=25). Outpatient rehabilitation, combination of C1 and C2 interventions.<br>(C1) Occupational intervention (n=22): Consultation of occupational physician after 6 wks absence, and work place visit.<br>(C2) Clinical intervention (n=31). After 8 wks of absence from work, a visit to a back specialist and a school for back care education. After 12 wks' absence, a multidisciplinary work rehabilitation including functional rehabilitation therapy. After 17 wks of absence) therapeutic return to work | |
| | (C3) Usual care (n=26) | |
| Outcomes | Pain intensity (McGill): (I) vs. (C3) baseline +7.0; at 52 wks -10.1. Occupational effect: (I and C1) vs. (C2 and C3) baseline -1.06; at 52 wk -4.8. Clinical effect: (I and C2) vs., (C1 and C3) baseline +4.4; at 52 wk -7.1<br>Disorder specific functional status: (Oswestry) (I) vs. (C3) baseline +1.4; at 52 wk -10.7. Occupational effect: (I and C1) vs. (C2 and C3) baseline -1.6; at 52 wk -5.4. Clinical effect: (I and C2) vs. (C1 and C3) baseline +1.7; at 52 wk -4.7<br>Generic functional status (SIP) (I) vs. (C3) baseline -1.2; at 52 wk -4.4. Occupational effect: (I and C1) vs. (C2 and C3) baseline -1.3; at 52 wk -3.0. Clinical effect (I and C2) vs. (C1 and C3) baseline 0.0; at 52 wk -2.3<br>Ability to work (Median days off): (I) 60.0, (C1) 67.0, (C2) 131.0, (C3) 120.5 * | |
| Notes | The number of drop-outs was unclear .<br>Reviewers overall conclusions of outcomes:<br>POSITIVE | |
| ***Risk of bias*** | | |
| **Item** | **Authors' judgement** | **Description** |
| Allocation concealment? | Yes | A - Adequate |

*Bijlage 4: Inhoud, uitkomstmaten en resultaten studie Gatchel et al. (ref 5)*

| **Vroegtijdig functioneel herstel programma** | |
|---|---|
| *componenten* | *Max. aantal sessies (aangepast aan noden individu)* |
| Arts | 3 medische evaluaties |
| Kinesitherapie | 1 evaluatie |
| | Sessies oefentherapie individueel of in groep: actieve benadering, stretchen, krachttraining met als doel kracht, uithouding en functionaliteit verbeteren. |
| Psychotherapie | Cognitieve gedragstraining, trainen van copingskills en afleidingstechnieken. Eventuele aanpak onderliggende psychische problemen. |
| | didactische groepssessies (45min) |
| Werkgerelateerd (verwerkt in bovenstaande therapiën) | Trainen van oa. heffen en langdurige rechtstaan. |
| Multidisciplinair overleg | 3 maal |

| **Toevoeging van een werkgerelateerde component aan het vroegtijdig functioneel herstel programma.** | |
|---|---|
| Occupationele component | 6 sessies (45min): werkhervatting bespoedigen ahv aanpassingen van de arbeidsomstandigheden: bv werkschema, taakinvulling, ergonomie. |

**Table 4** Means and standard deviations of outcome measures

| Measures | Treatment | | Standard care | |
|---|---|---|---|---|
| | $\mu$ | $\sigma$ | $\mu$ | $\sigma$ |
| ORQ | | | | |
| Baseline | 126.7 | 48.1 | 114.9 | 38.0 |
| 1-Year | 111.6 | 54.7 | 109.8 | 45.2 |
| SPS* | | | | |
| Baseline | 17.19 | 5.88 | 19.03 | 5.66 |
| 1-Year | 20.39 | 10.44 | 19.21 | 6.07 |
| CPI | | | | |
| Baseline | 5.23 | 2.51 | 2.50 | 2.45 |
| 1-Year | 2.96 | 2.82 | 4.27 | 3.01 |
| VAS | | | | |
| Baseline | 6.00 | 2.07 | 5.95 | 1.95 |
| 1-Year | 3.91 | 2.86 | 5.07 | 2.78 |
| WOC | | | | |
| Baseline | 20.95 | 5.80 | 17.69 | 6.16 |
| 1-Year | 20.05 | 6.08 | 18.00 | 6.53 |
| BDI | | | | |
| Baseline | 11.63 | 9.30 | 9.43 | 9.58 |
| 1-Year | 8.81 | 9.49 | 10.11 | 10.23 |
| SF-36* | | | | |
| Baseline | 33.00 | 8.09 | 35.99 | 10.13 |
| 1-Year | 40.47 | 11.47 | 39.45 | 10.59 |

* Measures in which higher numbers represent higher level of functioning

**Table I.** Long-Term Outcome Results at 12-Month Follow-Up

| Outcome Measure | HR-I ($n = 22$) | HR-NI ($n = 48$) | LR ($n = 54$) | $p$ value |
|---|---|---|---|---|
| % Return-to-work at follow-up[a] | 91% | 69% | 87% | 0.027 |
| Average # healthcare visits regardless of reason[b] | 25.6 | 28.8 | 12.4 | 0.004 |
| Average # healthcare visits related to LBP[b] | 17.0 | 27.3 | 9.3 | 0.004 |
| Average # of disability days due to back pain[b] | 38.2 | 102.4 | 20.8 | 0.001 |
| Average of self-rated most "intense pain" at 12-month follow-up (0–100 scale)[b] | 46.4 | 67.3 | 44.8 | 0.001 |
| Average of self-rated pain over last 3 months (0–100 scale)[b] | 26.8 | 43.1 | 25.7 | 0.001 |
| % Currently taking narcotic analgesics[a] | 27.3% | 43.8% | 18.5% | 0.020 |
| % Currently taking psychotropic medication | 4.5% | 16.7% | 1.9% | 0.019 |

[a] Chi-square analysis.
[b] ANOVA.

**Table II.** Cost-Comparison Results (Average Cost Per Patient/Year)

| Cost variable | HR-I ($n = 22$) | HR-NI ($n = 48$) |
|---|---|---|
| Healthcare visits related to LBP | $1,670 | $2,677 |
| Narcotic analgesic medication | $ 70 | $160 |
| Psychotropic medication | $24 | $55 |
| Work disability days/lost wages | $7,072 | $18,951 |
| Early intervention program | $3,885 | NA |
| Totals | $12,721 | $21,843 |

## Referenties


1. Peers K. et al. Musculoskeletale aandoeningen. Fysische geneeskunde en revalidatie. 2008; 53-85.
2. NHG standaard. Aspecifieke lage rugpijn. 2005; M54.
3. Ladeira C. Evidence based practice guidelines for management of low back pain: physical therapy implications. Rev Bras. Fisioter. 2011; 15 (3): 190-199
4. Nielens H, Van Zundert J, Mairiaux P, et el. Chronische lage rugpijn. KCE reports. 2006; 48.
5. Bartholomeeusen S, Van Zundert J, Truyers C, Buntinx F, Paulus D. Higher incidence of common diagnoses in patients with low back pain in primary care. Pain Practice. 2011
6. Bekkering G.E. et al. Dutch physiotherapy guidelines for low back pain. Physiotherapy. 2003; 89 (2):82-94.
7. Bekkering G.E. et al. Praktijkrichtlijn: lage rugpijn. De fysiotherapeut. 2005.
8. Wang P. et al. Content comparison of questionnaires and scales used in low back pain based on the international classification of functioning, disability and health: a systematic review. Disability and Rehabilisation. 2012; 34 (14): 1167-1177.
9. Ijzelenberg W. et al. Exercise therapy for acute non-specific low-back pain. The Cochrane collaboration. 2011.
10. Van Tulder M, Becker A, Bekkering T et al. European guidelines for the management of acute nonspecific low back pain in primary care. Eur. Spine journal. 2006, 15(2):169-191.
11. Kendall NA, Linton SJ, Main CJ. Guide to assessing psychosocial yellow flags in acute low back pain: Risk factors for long-term disability and work loss. New Zealand: Accident Rehabilitation and Compensation Insurance Corporation of New Zealand and the National Health Committee. 1997.
12. Nicholas MK, Linton SJ, Watson PJ, Main CJ. Early Identification and Management of Psychological Risk Factors ("Yellow Flags") in Patients With Low Back Pain: A Reappraisal. Phys Ther. 2011 may; 91(5):737-53.
13. Main C.J, Sowden G, Hill, J.C, Watson P.J, Hay E.M. Integrating physical and psychological approaches to treatment in low back pain: the development and content of the STarT Back trial's (high-disk' intervention. Physiotherapie. 2012; 98:110-116.
14. Karjalainen K, Malmivaara A, van Tulder M, Roine R, Jauhiainen M, Hurri H, Koes B. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for subacute low back pain among working age adults. Cochrane Database Syst Rev. 2003; (2):CD002193.
15. Roland M, Waddell G, Klaber-Moffett K, et al. *The Back Book*. Norwich, United Kingdom: The Stationary Office. 1996.
16. Godges JJ, Anger MA, Zimmerman G, Delitto A .Effects of Education on Return-to-Work Status for People With Fear-Avoidance Beliefs and Acute Low Back Pain. Phys Ther. 2008 Feb; 88(2):231-9.
17. Gatchel RJ, Polatin PB, Noe C, Gardea M, Pulliam C, Thompson J. Treatment- and cost-effectiveness of early intervention for acute low-back pain patients: a one-year prospective study. J Occup Rehabil. 2003 Mar; 13(1): 1-9.
18. Whitfill T, Haggard R, Bierner SM, Pransky G, Hassett RG, Gatchel RJ. Early intervention options for acute low back pain patients: a randomized clinical trial with one-year follow-up outcomes. J Occup Rehabil. 2010 Jun; 20(2):256-63.
19. RIVM. Nederlandse vertaling van de 'International Classification of Functioning, Disability and Health'. WHO FIC Collaborating Centre in the Nederlands. 2002.