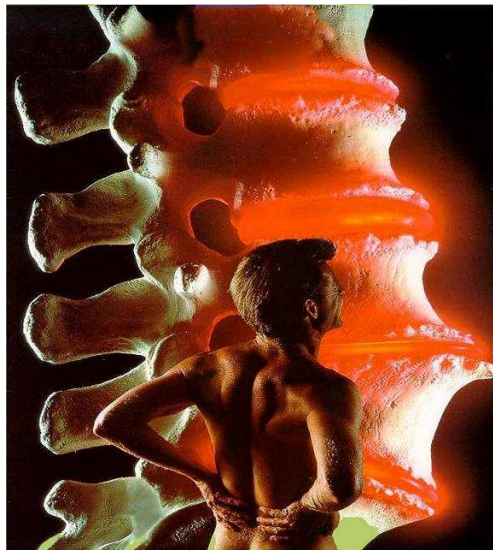


Casuïstiek minor

De wervelkolom



C.J.T. Meessen 0608017

J.M.C. Linckens 0605328

L.M.J.M. Quaadvlieg 0605212

Afstudeerbegeleider: Raymond Swinkels

Hogeschool Zuyd, Heerlen

Faculteit Gezondheid en Techniek

Opleiding Fysiotherapie

Mei 2010

©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 Hogeschool Zuyd.

Voorwoord

De opzet van deze casuïstiek is dat je als student zelfstandig het klinisch redeneren kunt oefenen. Het methodisch handelen is in deze casuïstiek opgedeeld in verschillende stappen om het klinisch redeneren inzichtelijker te maken. Allereerst krijg je gegevens over de patiënt; hierbij wordt nagegaan welke informatie er nog nodig is, en hoe deze verkregen gaat worden. Na het volgen van de stappen krijg je nieuwe gegevens van het onderzoek die je verder helpen het methodisch handelen te doorlopen. De casuïstiek berust op feiten uit de praktijk.

Het onderwerp van deze casuïstiek is de lumbale wervelkolom. Iedere stap in het fysiotherapeutisch methodisch handelen bestaat uit een aantal vragen of opdrachten. Hierop volgt de reflectie waarin de antwoordmogelijkheden uitgebreid besproken worden. De resultaten uit het onderzoek worden apart weergegeven.

De bedoeling is dat je eerst alle vragen en opdrachten maakt en daarna pas controleert of je goed geredeneerd hebt en of je iets vergeten bent. Ga hierna pas verder met de volgende stap. De vragen worden aangegeven met een nummer en de opdrachten worden aangegeven met dit ❖ symbool.

De leerdoelen op de volgende pagina zullen in deze casuïstiek centraal staan. Verder is aan het einde van de casuïstiek achtergrondinformatie opgenomen, die betrekking heeft op deze casuïstiek.

Om de verschillende stappen binnen het fysiotherapeutisch handelen en de reflectie duidelijk te maken in de casuïstiek zijn deze in verschillende kleuren gemaakt.

Aanmelding

Achtergrondinformatie

Anamnese

Antwoordblad

Conclusie/Diagnose

Klinimetrie

Literatuur

RPS formulier

Reflectie

Leerdoelen

- De student heeft kennis over de anatomie en biomechanica van de lumbale wervelkolom.
- De student kan een lumbale wervelkolom patiënt screenen.
- De student kan aan de hand van anamnesegegevens specifieke vragen opstellen om gerichte informatie te verwerven.
- De student kan gerichte hypothesen opstellen aan de hand van verworven anamnesegegevens.
- De student kan een gericht onderzoeksplan opstellen naar aanleiding van de opgestelde hypothesen uit de anamnese.
- De student kan de juiste conclusies trekken uit de anamnese- en onderzoeksgegevens en aan de hand hiervan behandeldoelen opstellen.
- De student is in staat een behandelplan op te stellen rekening houdend met duur, frequentie en persoonlijke factoren.

1.a Aanmelding

Er komt een patiënt via DTF met lage rugklachten bij jou in de praktijk.

Naam: Mevr. P. van Dijk

Leeftijd: 28 jaar

1b. Inventarisatie klachten/hulpvraag

Mevr. van Dijk heeft beiderzijds klachten lumbaal uitstralend naar de bil. . De pijn is in de rechterbil mediaal gelokaliseerd. De pijn is steeds zeurend aanwezig. Wel wordt de pijn heviger bij langere statische belasting zoals bij lang staan/zitten.

Mevr. van Dijk wordt niet beperkt in haar ADL activiteiten. Haar werkzaamheden kan ze uitvoeren.

De hulpvraag van mevr. van Dijk is graag zo snel mogelijk van de klachten af, zodat mevr. weer kan sporten en werken zonder klachten.

Mevr. is niet bekend met eerdere episoden van rugklachten en is verder ook gezond.

1. Reflectie na aanmelding:

**1. 1 Deze gegevens zijn verkregen na een korte inventarisatie van de klachten.
Hoe ga je nu verder?**

1. Reflectie na aanmelding**1. 1 Deze gegevens zijn verkregen na een korte inventarisatie van de klachten.****Hoe ga je nu verder?**

Je patiënt komt binnen via DTF dus je volgende stap is lumbaal screenen.

- ❖ **Leg je patiënt uit wat de screening inhoudt en wat mag de patiënt verwachten.**
- ❖ **Voer je screening bij deze patiënt uit.**

Rode vlaggen anamnese lumbale wervelkolom ⁸

Eerste periode lage rugklachten < 20 jr of > 50 jr.	
Significant trauma	
Maligne aandoeningen (voorgeschiedenis)	
Recent onverklaard gewichtsverlies	
Koorts	
Deformiteiten	
Langdurig gebruik corticosteroïden	
Intraveneuze toediening van medicijnen	
Progressieve niet mechanische pijn	
Pijn die 's nachts blijft of erger wordt.	
Aanhoudende ernstige beperking lumbale flexie	
Patiënt voelt zich ziek en onwel	
Incontinentie voor urine of faeces	
Rijbroekanaesthesie	
Bilaterale uitvalsverschijnselen in benen	
Ernstig beperkt gangbeeld	

Resultaten screening 'pluis/niet pluis'

Rode vlaggen anamnese lumbale wervelkolom⁸

Eerste periode lage rugklachten < 20 jr of > 50 jr.	Negatief
Significant trauma	Negatief
Maligne aandoeningen (voorgeschiedenis)	Negatief
Recent onverklaard gewichtsverlies	Negatief
Koorts	Negatief
Deformiteiten	Negatief
Langdurig gebruik corticosteroïden	Negatief
Intraveneuze toediening van medicijnen	Negatief
Progressieve niet mechanische pijn	Negatief
Pijn die 's nachts blijft of erger wordt.	Negatief
Aanhoudende ernstige beperking lumbale flexie	Negatief
Patiënt voelt zich ziek en onwel	Negatief
Incontinentie voor urine of faeces	Negatief
Rijbroekanaesthesie	Negatief
Bilaterale uitvalsverschijnselen in benen	Negatief
Ernstig beperkt gangbeeld	Negatief

1. Reflectie na rode vlaggen anamnese:

1.2 Wat is na de rode vlaggen anamnese je vervolgstap en waarom?

1. Reflectie na rode vlaggen anamnese:**1.2 Wat is na de rode vlaggen anamnese je vervolgstap en waarom?**

Uit de rode vlaggen-anamnese heb je geen duidelijke aanleiding of de patiënt wel of niet pluis is bevonden. De belangrijkste items binnen de rode vlaggen-anamnese rijbroekanaesthesie, incontinentie voor urine of faeces en bilaterale uitvalsverschijnselen zijn bij deze patiënt niet aanwezig.

- ❖ **Voer de screeningstesten lumbaal uit zoals is beschreven in de tabel op de volgende pagina. De resultaten kunnen worden uitgewerkt in de reflectie.**

Screeningstesten lumbale wervelkolom^{5,8}

Test	Uitvoering
Straight Leg Raise (SLR) test, (Lasègue)	Ruglig, gestrekte been aangedane zijde in heup flecteren. Accenten dmv: - <u>N. Tibialis</u> : dorsaalflexie en eversie - <u>N. Suralis</u> : dorsaalflexie en inversie - <u>N. Peroneus</u> : plantairflexie en inversie
De proef van Bragard	Is de proef van Lasègue positief dan reduceert men de heupflexie totdat de compressie verschijnselen verdwijnen en brengt de voet passief in dorsaalflexie.
De nekflexie test van Neri	Hierbij wordt de nek geflecteerd bij de proef van Lasègue.
Gekruiste Lasègue	Hierbij wordt in ruglig het gestrekte been aan de niet-aangedane zijde in de heup geflecteerd.
N. femoralis rekttest (omgekeerde Lasègue)	Hierbij wordt in buiklig het been aan de aangedane zijde in het kniegewricht geflecteerd en in het heupgewricht geëxtendeerd.
Test van Tomayer	Hierbij wordt in stand met gestrekte benen de wervelkolom voorovergebogen, waarbij zowel de dura mater als beide zenuwwortels gerekt worden.
Kemp zenuwwortel compressie-test	Hierbij wordt de wervelkolom in extensie, lateroflexie en homolaterale rotatie gebracht.
De slump	Handen achter het lichaam, laat de pt. onderuit zitten. Maak flexie cwk. Passieve extensie en dorsaalflexie van de voet, dan opheffen flexie nek → verlicht.

1. Reflectie na screeningstesten:

1.3 Wat verwacht je als resultaat van de screeningstesten en waarom?

<u>Test</u>	<u>Resultaat mevr. v. Dijk</u>
Straight Leg Raise (SLR) test, (Lasèque)	
De proef van Bragard	
De nekflexie test van Neri	
Gekruiste Lasèque	
N. femoralis rektest (omgekeerde Lasèque)	
Test van Tomayer	
Zenuwwortel compressie-test (Kemp)	
De slump	

1. Reflectie na screeningstesten

1.3 Wat verwacht je als resultaat van de screeningstesten en waarom?

Screeningstesten lumbale wervelkolom ^{5,8}

Test	Resultaat mevr. v. Dijk	Toelichting
Straight Leg Raise (SLR) test, (Lasèque)	Negatief	Bij de SLR wordt als ergst ervaren als de pijn al bij 30-40° optreedt. De SLR is positief bij een schietende pijn die niet tot de tenen hoeft te gaan. De test is positief bij compressie op de zenuwwortels van L4 t/m S1. De SLR is niet positief bij een heup flexie van meer dan 60-70°.
De proef van Bragard	Negatief	Treden de zenuwwortelcompressie-verschijnselen weer op dan is de proef van Bragard positief.
De nekflexie test van Neri	Negatief	Hierdoor wordt de dura mater gerekt en afhankelijk van het niveau en de lokalisatie van de wortelprikkeling, kunnen de symptomen worden geprovoceerd.
Gekruiste Lasèque	Negatief	Hierdoor wordt de dura mater naar caudaal getrokken en dit zou indirect compressie op de zenuwwortel aan de aangedane zijde kunnen veroorzaken, waardoor schietende pijn in het niet geflecteerde been ontstaat. De gekruiste lasèque zou het meest voorkomen bij een prolaps op het niveau van de zenuwwortel L4

N. femoralis rekttest (omgekeerde Lasèque)	Negatief	Wanneer de compressie veroorzakende factor de beweeglijkheid van de durale mouw van de zenuwwortel van L3 belemmert, respectievelijk de zenuwwortel comprimeert, zal deze beweging de symptomen provoceren.
Test van Tomayer	Negatief, wel gevoelig lumbaal	De test is positief bij compressie op de zenuwwortels van L4 t/m S2. Door de verhoogde belasting van de discus intervertebralis kan, bij een negatieve proef van lasèque, deze test een positieve uitslag geven.
Zenuwwortel compressie-test (Kemp)	Negatief, wel gevoelig lumbaal	Hoewel deze test bedoeld is om homolateraal de compressie-factor te doen toenemen, kan de test afhankelijk van de lokalisatie van de compressiefactor eveneens heterolateraal positief zijn.
De slump	Negatief, wel gevoelig lumbaal	Positief: bij tintelingen en pijn zo gauw dit wordt aangegeven hef je de flexie nek op om te kijken of de irritatie verminderd. Je test de gehele dura mater.

1. Reflectie na gehele screening

1.4 Wat is nu je conclusie?

1.5 Waar denk je nu aan?

1.6 Wat is je vervolg stap?

1. Reflectie na gehele screening

1.4 Wat is nu je conclusie?

Uit de rode vlaggen anamnese kreeg je geen duidelijke aanwijzingen om de patiënt terug te sturen. Je bent verder gegaan met de screeningstesten lumbaal. Uit de screeningstesten lumbaal kwamen geen bijzonderheden naar voren. Wel waren de testen Tomayer, Kemp en SLUMP gevoelig. Dit zijn geen tekenen van radicaire prikkeling. De patiënt is 'pluis' bevonden, je gaat nu verder met je vervolg onderzoek.

1.5 Waar denk je nu aan?

- Bewegingsbeperking lumbaal;
 - o Bilaterale klachten lumbaal
- Referred pain
 - o Uitstralende pijn in de bil

1.6 Wat is je vervolg stap?

Je gaat nu verder met de vervolganamnese om de klachten goed te kunnen inventariseren.

❖ **Je gaat nu verder met de anamnese.**

2. Anamnese

Mevr. van Dijk heeft beiderzijds klachten lumbaal uitstralend naar de bil. De pijn is steeds zeurend aanwezig. Wel wordt de pijn heviger bij langere statische belasting zoals bij lang staan/zitten.

Mevr. van Dijk wordt niet beperkt in haar ADL activiteiten. Haar werkzaamheden kan ze ook uitvoeren. Wel heeft mevr. hierbij pijnklachten die toenemen gedurende een werkdag.

Mevr. woont sinds kort samen met haar partner. Ze hebben de huishoudelijke werkzaamheden goed verdeeld.

De hulpvraag van mevr. van Dijk is graag zo snel mogelijk van de klachten af te komen, zodat mevr. weer kan sporten en werken zonder klachten.

Mevr. is niet bekend met eerdere episoden van rugklachten en is verder ook gezond.

2. Reflectie na de anamnese:

2.1 Aan welke hypothesen denk je nu? En waarom?

2.2 Wat voor specifieke vragen kun je nog stellen om meer informatie te verkrijgen om hypothesen te kunnen bevestigen of te kunnen uitsluiten? Of zijn alle hypothesen nog mogelijk?

2.1 Aan welke hypothesen denk je nu? En waarom?

- Bewegingsbeperking lumbaal;
 - o Constant zeurende pijnklachten
 - o Klachten tijdens statische belasting
 - o Klachten nemen toe bij lang zitten/staan
- Referred pain
 - o Uitstralende pijn in de bil
- Betrokkenheid SI-gewricht;
 - o Uitstralende pijn in de bil
- Lumbale instabiliteit
 - o Klachten nemen toe bij langere statische belasting
 - o Klachten nemen toe in de loop van de werkdag

2.2 Wat voor specifieke vragen kun je nog stellen om meer informatie te verkrijgen om hypothesen te kunnen bevestigen of te kunnen uitsluiten? Of zijn alle hypothesen nog mogelijk?

Deze vragen zijn erop gericht om te zien of er sprake is van een normaal of afwijkend beloop.

- *Hoe lang zijn de klachten aanwezig?*

De klachten zijn drie tot vier weken aanwezig.

- *Hoe zijn de klachten ontstaan?*

Het is erin geslopen, er is geen plotseling begin. De klachten zijn in de loop van de tijd in hevigheid afgenomen.

- *Waar is de pijn in de bil en lumbaal precies gelokaliseerd?*

Pijn mediaal van de rechterbil, lumbaal zijn de klachten beiderzijds aanwezig.

Dit zijn vragen die erop gericht zijn een indruk te krijgen van de factoren die de prognose kunnen beïnvloeden.

- *Wat zijn de provocerende factoren?*

Bij lang staan, slenteren en op de zij liggen (voornamelijk rechter zijde) worden de klachten geprovoceerd. Ook het maken van onverwachte bewegingen is provocerend.

- *Wat zijn de reducerende factoren?*

Liggen reduceert de pijnklachten.

Deze vragen zijn erop gericht een indruk te krijgen van de problemen op activiteiten- en participatie niveau van de patiënt.

- *Wat zijn de werkzaamheden van mevr.?*

Mevr. is werkzaam in een café. Ze werkt vooral veel 's avonds achter de bar.

- *Hoeveel uur in de week werkt mevr.?*

Mevr. werkt 5 dagen in de week. 3 dagen per week werkt ze van 21.00 tot 4.00 en de andere 2 dagen werkt ze van 21.00 tot 2.00.

- *Beoefent mevr. een sport?*

Mevr. is keepster bij een handbalteam.

- *Hoe vaak traint mevr. per week en kan mevr. vanwege de klachten toch door sporten?*

Ja mevr. traint 2x per week en 's zondags heeft ze een wedstrijd ondanks de klachten.

Deze vragen geven je een indruk van de pijnervaring van de patiënt.

- *Gebruikt mevr. medicatie?*

Nee.

- *Wat is de VAS-score van mevr. nu op dit moment, op een moment van weinig pijn en op een moment van hevige pijn op een schaal van 0 tot 10?*

Op dit moment scoort mevr. een 2, bij weinig pijn scoort mevr. een 2 en bij hevige pijnklachten scoort mevr. een 6 op de VAS-schaal.

Deze vraag geeft je een indruk van de verwachtingen en het doel van de patiënt.

- *Wat is de hulpvraag van mevr.?*

Graag zo snel mogelijk van de klachten af komen, zodat mevr. weer kan sporten en werken zonder klachten.

2. Reflectie na vervolg anamnese:

2.3 Wat zijn je hypotheses na de volledige anamnese? Welke hypotheses heb je kunnen bevestigen en welke heb je kunnen uitsluiten?

2.4 Hoe ga je verder met je onderzoek en waarom doe je dit?

2.5 Wat verwacht je als uitkomst?

2.6 Zou je bij deze patiënt meetinstrumenten gebruiken? Zoja welke en waarom?

2. Reflectie na vervolg anamnese:

2.3 Wat zijn je hypothesen na de volledige anamnese?

- Bewegingsbeperking lumbaal (facettair);
 - o Constant zeurende pijnklachten
 - o Klachten tijdens statische belasting
 - o Liggen reduceert
 - o Klachten nemen toe bij lang zitten/staan
 - o Lumbaal zijn de klachten beiderzijds aanwezig
- Betrokkenheid SI-gewricht;
 - o Lang staan, slenteren en op de zij liggen provoceert
 - o Pijn mediaal van de rechterbil
- Lumbale instabiliteit
 - o Klachten nemen toe bij langere statische belasting
 - o Klachten nemen toe in de loop van de werkdag
 - o Pijnklachten bij onverwachte bewegingen
- Verstoring belasting/belastbaarheid;
 - o Statische belasting tijdens werk (lang achter de bar staan)
 - o Verminderde nachtrust (dag/nacht ritme)

2.4 Hoe ga je verder met je onderzoek en waarom doe je dit?^{5,8}

- Inspectie/palpatie → Inspectie om eventuele houdings- en/of standsafwijkingen te ontdekken. Palpatie om eventuele hypo- of hypertonie te palperen.
- Regionaal actief/geleid actief lumbaal onderzoek → Om de bewegelijkheid van de wervelkolom te onderzoeken van mevr. van Dijk.
- Segmentaal lumbaal onderzoek → Om een segmentale bewegingsbeperking te achterhalen d.m.v. veringstesten en segmentaal onderzoek.
- Onderzoek SI-gewricht (cluster van der Wurff en Vorlauf/Rücklauf) → Om de mogelijke betrokkenheid van het SI-gewricht bij deze klachten uit te sluiten of te bevestigen.
- Spierkracht onderzoek abdomen en lumbale musculatuur → Om een indruk te krijgen van de spierkracht van de abdominale en lumbale musculatuur omdat deze verzwakt kan zijn vanwege onderliggende pathologieën.

2.5 Wat verwacht je als uitkomst?

- Inspectie/palpatie → Stands- en/of houdingsverandering.
- Regionaal actief/geleid actief lumbaal onderzoek → Actief zullen geen grote beperkingen te zien zijn. Bij het geleidactief onderzoek zou naar aanleiding van de bilaterale lumbale klachten mogelijk een lokale bewegingsbeperking naar voren kunnen komen.
- Segmentaal lumbaal onderzoek → Er is een mogelijke segmentale bewegingsbeperking laaglumbaal te verwachten.
- Onderzoek SI-gewricht (cluster van der Wurff en Vorlauf/Rücklauf) → Uitstraling in de bil en klachten na statische belasting kunnen duiden op een mogelijke betrokkenheid van het SI-gewricht.
- Myogene instabiliteit lumbaal onderzoek → Mogelijk is de abdominale en lumbale musculatuur verzwakt.

2.6 Zou je bij deze patiënt meetinstrumenten gebruiken? Zoja welke en waarom?

Bij deze patiënt zou het zinvol zijn om de VAS, de PSK en de QBPDS af te nemen. . De VAS en de PSK kunnen gebruikt worden om de voornaamste klachten en beperkingen in activiteiten te inventariseren en om de hulpvraag te verhelderen. Daar kan naderhand een behandelplan en behandelingen op afgestemd worden. Verder kunnen deze gegevens later gebruikt worden ter evaluatie van de behandeling. De VAS geeft verder aan in welke mate de patiënt de gevraagde pijnsensatie beleeft. De QBPDS geeft aan in welke mate de patiënt problemen heeft met bepaalde activiteiten in het algemeen dagelijks leven.²

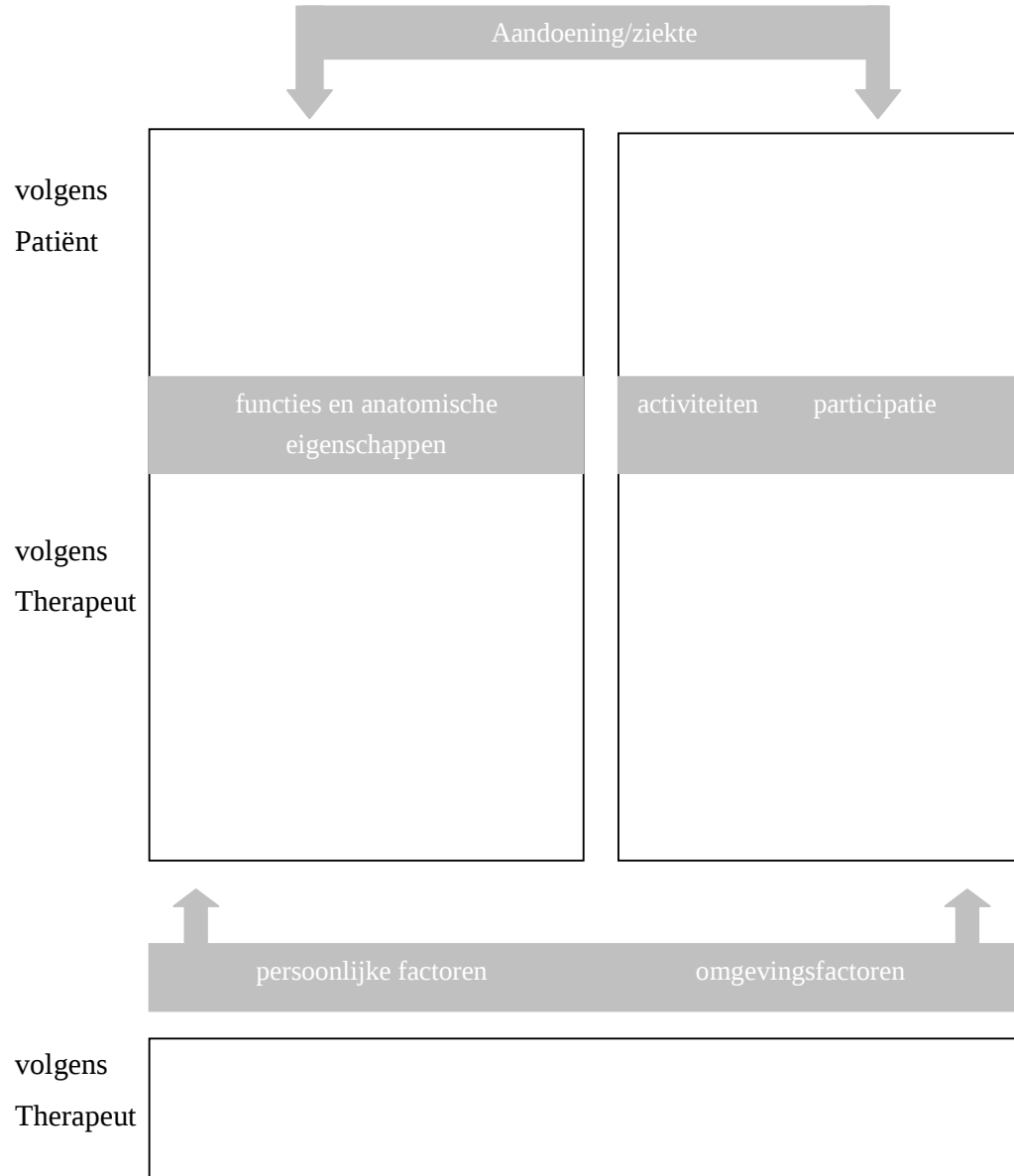
❖ Vul het RPS formulier zover als mogelijk is in.

Het RPS formulier kun je op de volgende pagina vinden.

❖ Voer het onderzoek uit.

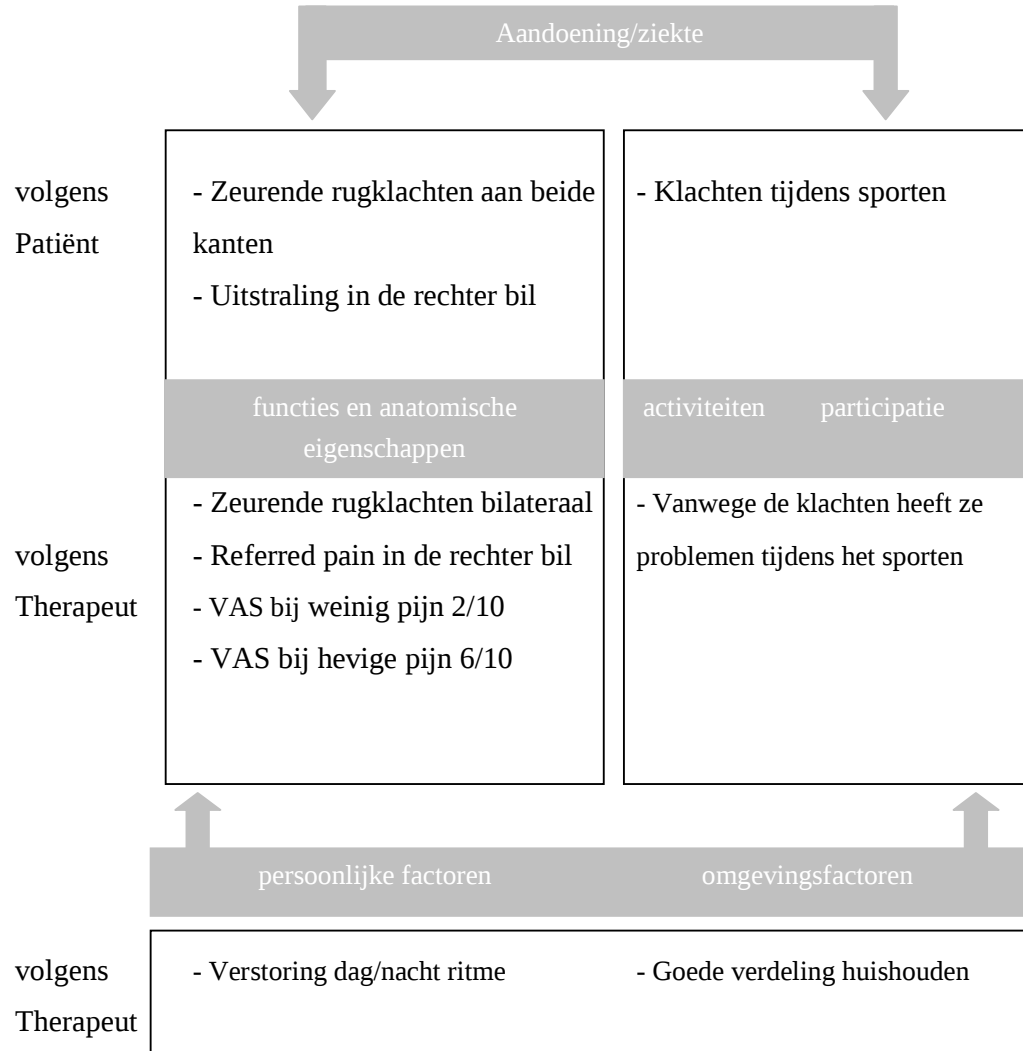
❖ Voer de klinimetrie uit.

RPS- formulier



RPS formulier

RPS- formulier



3. Uitkomsten fysiotherapeutisch onderzoek:

Inspectie in rust

- Hyperextensie beide knieën
- Vergrootte lumbale lordose

Palpatie

- SIPS rechts hoger dan links
- SIAS rechts lager dan links

Actief lumbaal onderzoek⁸

<u>Test</u>	<u>Pijn rechts</u> <u>(VAS)</u>	<u>Pijn links</u> <u>(VAS)</u>	<u>ROM rechts</u>	<u>ROM links</u>
Flexie	2		Licht beperkt	
Extensie	3		Geen beperking	
3D flexie (homolaterale rotatie, lateroflexie)	4	2	Licht beperkt	Geen beperking
3D extensie (homolaterale rotatie, lateroflexie)	4	3	Geen beperking	Geen beperking

Functie testen⁸

<u>Test</u>	<u>Uitvoering</u>
Hurken	Normaal
Hakkenstand	Normaal
Tenenstand	Normaal

Geleidactief lumbaal onderzoek ⁸

<u>Test</u>	<u>Pijn rechts</u> (VAS)	<u>Pijn links</u> (VAS)	<u>ROM rechts</u>	<u>ROM links</u>	<u>Eind-gevoel rechts</u>	<u>Eind-gevoel links</u>
Flexie	3		Licht beperkt		Verend	
Extensie	4		Geen beperking		Stug	
3D flexie (homolaterale rotatie, lateroflexie)	3	3	Beperkt	Licht beperkt	Verend	Verend
3D extensie (homolaterale rotatie, lateroflexie)	4	3	Licht beperkt	Licht beperkt	Stug	Stug

Segmentaal Lumbaal onderzoek ⁸

<u>Niveau</u>	Th12/L1	L1/L2	L2/L3	L3/L4	L4/L5	L5/S1
<u>Verings- testen:</u>	Normaal	Normaal	Licht beperkt	Beperkt	Licht beperkt	-
<u>Segmentaal Lumbaal</u>	Normaal	Normaal	Licht beperkt	Beperkt	Licht beperkt	Licht beperkt

SI-gewricht ^{3,6}

<u>Test</u>	<u>Pijn rechts</u>	<u>Pijn links</u>
<u>Distraction Gapping test</u>	Positief	
<u>Compression test</u>	Positief	Positief
<u>Thigh trust test</u>	Positief	Licht positief
<u>Gaenslen test</u>	Negatief	Negatief
<u>Patrick sign</u>	Positief	Negatief

<u>Test</u>	<u>Uitslag rechts</u>	<u>Uitslag links</u>
<u>Vorlauf</u>	Positief	Negatief
<u>Rucklauf (flexie heup)</u>	Negatief	Negatief
<u>Rucklauf (extensie heup)</u>	Positief	Negatief

Myogeen lumbaal onderzoek ³

De M. Transversus Abdominus en M. Multifidus zijn verminderd (getest met Stabilizer)

PSK Activiteitenlijst Lage Rugpijn ²

Loopfuncties

- ☒ Lopen, wandelen
- ☒ Staan
- ☐ Traplopen
- ☐ Buitenshuis lopen op effen terrein
- ☐ Buitenshuis lopen op oneffen terrein
- ☐ Hardlopen

Sport / hobby's

- ☐ Fietsen
- ☐ Fitness
- ☐ Tuinieren

Huishouden

- ☐ Strijken
- ☐ Ramen wassen
- ☐ Bed opmaken
- ☐ Stofzuigen
- ☐ Het dragen van voorwerpen b.v.
boodschappen/wasmand

Activiteiten Dagelijks Leven

- ☐ Aan- en uitkleden
- ☐ In bed liggen
- ☐ Seksuele activiteiten
- ☐ Omdraaien in bed
- ☐ Opstaan uit bed
- ☐ Opstaan uit een stoel
- ☐ Gaan zitten in een stoel
- ☒ Lang achtereen zitten
- ☐ In/uit auto stappen
- ☐ Rijden in een auto/bus
- ☒ Tillen
- ☐ Voorover buigen
- ☐ Overige...

PSK scoreformulier²

Selecteer de 3 belangrijkste activiteiten (moeilijk uitvoerbaar en vaak voorkomend) en rangschik ze naar mate van belangrijkheid:

1. Staan
2. Lopen/slenteren
3. Lang achtereen zitten

Score van de 3 activiteiten

Activiteit 1: Staan i.v.m. werk

Hoe moeilijk was het voor u in de afgelopen week om deze activiteit uit te voeren?

geen enkele moeite 0 1 2 ③ 4 5 6 7 8 9 10 *onmogelijk*

Activiteit 2: Lopen/slenteren

Hoe moeilijk was het voor u in de afgelopen week om deze activiteit uit te voeren?

geen enkele moeite 0 1 ② 3 4 5 6 7 8 9 10 *onmogelijk*

Activiteit 3: Lang achtereen zitten

Hoe moeilijk was het voor u in de afgelopen week om deze activiteit uit te voeren?

geen enkele moeite 0 1 ② 3 4 5 6 7 8 9 10 *onmogelijk*

Quebec Back Pain Disability Scale ²

0= totaal geen moeite

3= veel moeite

1= nauwelijks moeite

4= zeer veel moeite

2= enige moeite

5= niet in staat

Opstaan uit bed	0	1	2	3	4	5
De hele nacht slapen	0	1	2	3	4	5
Omdraaien in bed	0	1	2	3	4	5
Auto rijden	0	1	2	3	4	5
20 tot 30 minuten (achter elkaar) staan	0	1	2	3	4	5
Enkele uren in een stoel zitten	0	1	2	3	4	5
Een trap oplopen	0	1	2	3	4	5
Een klein eindje lopen (300-400 m)	0	1	2	3	4	5
Enkele kilometers lopen	0	1	2	3	4	5
Naar een hoge plank reiken	0	1	2	3	4	5
Een bal werpen	0	1	2	3	4	5
Een eindje hardlopen ($\pm$ 100 m)	0	1	2	3	4	5
Iets uit de koelkast pakken	0	1	2	3	4	5
Het bed opmaken	0	1	2	3	4	5
Sokken (of panty) aantrekken	0	1	2	3	4	5
Voorover buigen om bijv. de badkuip of w.c. schoon te maken	0	1	2	3	4	5
Een stoel verplaatsen	0	1	2	3	4	5
Een zware deur opentrekken of open duwen	0	1	2	3	4	5
Dragen van 2 tassen met boodschappen	0	1	2	3	4	5
Een zware koffer optillen en dragen	0	1	2	3	4	5

Totaal score is 16 op een schaal van 100 punten.

3. Reflectie na compleet fysiotherapeutisch onderzoek:

3.1 Is er gekozen voor een meetinstrument, zo ja, waarom?

3.2 Hoe kun je de score van de verschillende vragenlijsten interpreteren?

3.3 Zijn de SI-provocatietesten binnen het fysiotherapeutisch onderzoek evidence based?

3.4 Wat zijn de conclusies uit het onderzoek?

3. Reflectie na compleet fysiotherapeutisch onderzoek

3.1 Is er gekozen voor een meetinstrument, zo ja, waarom?

Ja er is gekozen voor de VAS, de Quebec Back Pain Disability Scale en de PSK. Deze zijn gekozen om de voornaamste klachten en de impact ervan op activiteitsniveau helder te krijgen om daar naderhand een behandelplan en behandelingen op af te stemmen. Verder kunnen deze gegevens later gebruikt worden ter evaluatie van de behandeling.²

3.2 Hoe kun je de score van de verschillende vragenlijsten interpreteren?

De PSK, *Patiënt Specifieke Klachten*, wordt toegepast als meetinstrument om de functionele status van de individuele patiënt te bepalen. De patiënt selecteert de 3 belangrijkste klachten op het gebied van fysieke activiteiten. Deze activiteiten moeten relevant (belangrijk) zijn, de patiënt moet hinder ondervinden bij de uitvoering en de uitvoering moet regelmatig plaatsvinden (wekelijks). Oorspronkelijk is het meetinstrument ontwikkeld voor patiënten met lage rugklachten. De lijst met activiteiten heeft daarom betrekking op rugklachten. De mate waarin de hinder wordt ondervonden wordt door de patiënt gescoord op een visual analog schaal (VAS).²

De VAS-score, *Visual Analogue Scale*, is een specifieke meetschaal, bestaande uit een horizontale lijn. Aan de linker kant staat de minimum-score, 0, aan de rechter kant staat de maximumscore, 10. De patiënt dient het cijfer te omcirkelen in welke mate de patiënt de gevraagde pijnsensatie beleeft. De VAS-schaal wordt voor vele doeleinden gebruikt. Hierbij wordt de uitkomstmaat mede bepaald door de doelgroep, de tijdsspanne en de setting waarin de schaal wordt toegepast.²

De QBPDS, *Quebec Back Pain Disability Scale*, is ontwikkeld volgens een methodologische procedure van beperkingen inventarisatie. De vragenlijst is samengesteld uit 20 items op het gebied van dagelijkse activiteiten. De items zijn geselecteerd uit 6 relevante subdomeinen van functionele vaardigheden voor patiënten met lage rugklachten. De totaalscore is de som van alle items en varieert van 0 (geen beperking) tot 100 (volledig beperkt). Volgens de literatuur moet er een verandering van tenminste 15 punten bij patiënten met acute en chronische rugklachten zijn om te kunnen zeggen dat er een echte verandering heeft plaatsgevonden.²

3.3 Zijn de SI-provocatietesten binnen het fysiotherapeutisch onderzoek evidence based?

SI Provocatietesten

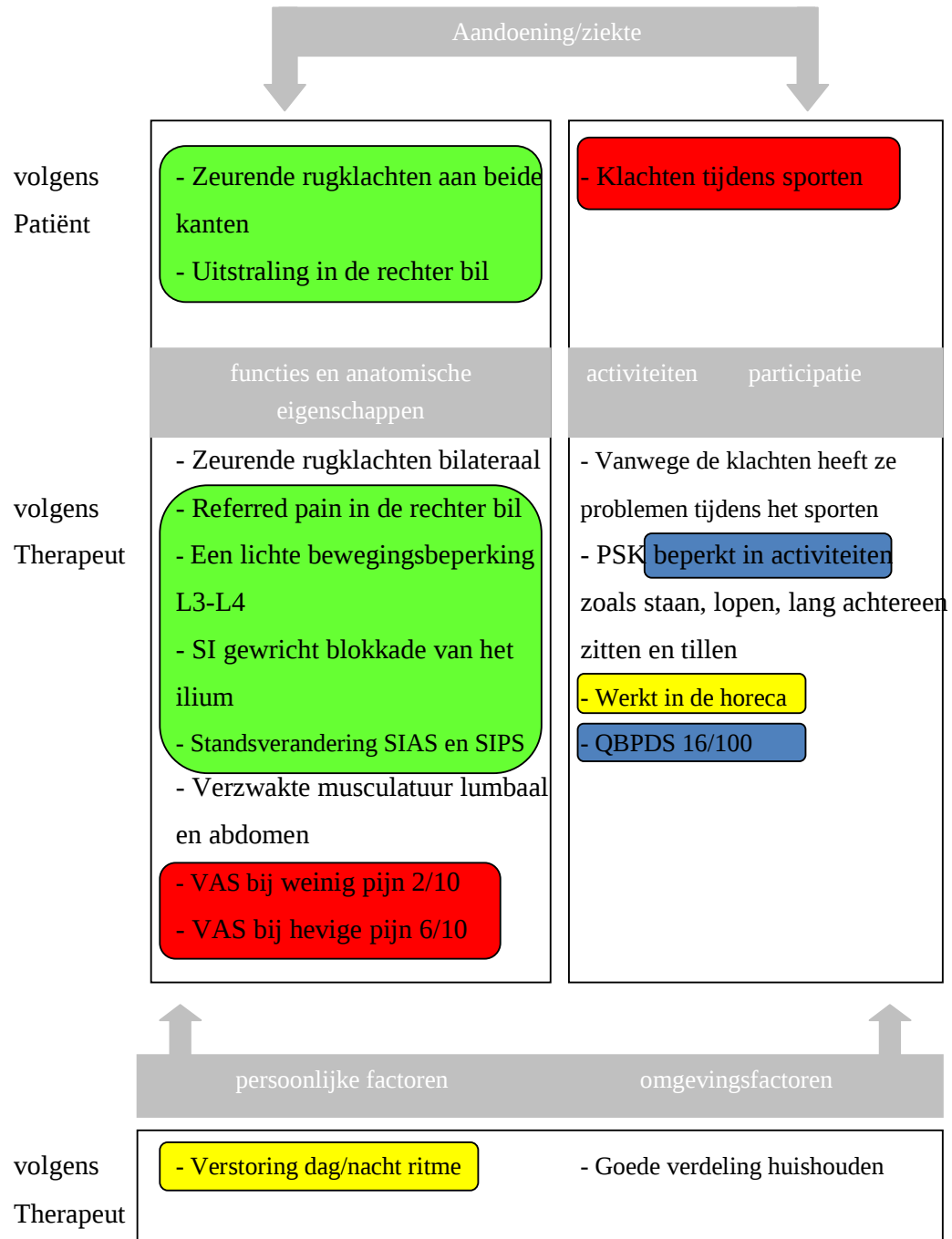
Bij het uitvoeren van SI pijn provocatietesten wordt geadviseerd een cluster van verschillende tests uit te voeren. Hierbij kan gekozen worden tussen een cluster van Van der Wurff of een cluster van Laslett. Het is niet duidelijk welke van de twee het meest valide en betrouwbaar is. Er is een verschil in de omschrijving en de uitvoering van de diverse testen. Als de uitvoering van de testen verandert, zou dit mogelijk invloed kunnen hebben op de mate van betrouwbaarheid en validiteit. Met de gegevens uit de literatuur kan op dit moment nog geen voorkeur voor één van de beide clusters worden gegeven. Deze keuze hangt af van de persoonlijke voorkeur van de therapeut. Uit verschillende literatuur blijkt dat de individuele tests niet valide en betrouwbaar zijn. Alleen uitvoeren in combinatie met een cluster van provocatietesten. Tevens blijkt uit de literatuur dat de SI-pijnprovocatietests aanzienlijk beter scoren op validiteit en reproduceerbaarheid dan de mobiliteitstests van het SI. ⁶

3.4 Wat zijn de conclusies uit het onderzoek?

- Standsverandering SIPS en SIAS rechts
- Een lichte bewegingsbeperking ter hoogte van L3-L4
- SI gewricht blokkade van het ilium rechts in posterior positie (rücklauf beperkt in extensie)
- Verzwakte musculatuur lumbaal/abdomen

- ❖ **Vul het RPS formulier nu volledig in.**
- ❖ **Maak vanuit je conclusie een fysiotherapeutische diagnose volgens de ICF classificatie.**

RPS- formulier



RPS formulier

4. Conclusie en fysiotherapeutische diagnose ⁷

Stoornis niveau

- Standsverandering SIPS en SIAS rechts
- Bewegingsbeperking L3-L4
- SI gewricht blokkade van het ilium rechts in posterior positie (rücklauf beperkt in extensie)
- Myogene dysbalans lumbaal/abdomen

Activiteiten niveau

- Pijn klachten vermeerderen bij lang achtereen zitten en staan.
- Slenteren geeft meer pijnklachten
- Tillen van zware voorwerpen gaat moeilijk

Participatie niveau

- Mevr. kan al haar dagelijkse dingen uitvoeren maar heeft hierbij wel pijnklachten

Persoonlijke factoren

- Actieve en sportieve vrouw

Externe factoren

- Verstoord dag/nacht ritme vanwege het werk

4. Reflectie na Conclusie en fysiotherapeutische diagnose:

4.1 Wat zijn je behandelbare componenten?

4.2 Hoe ziet je behandelplan eruit rekening houdend met alle tot nu bekende gegevens.

4.3 Hoe ga je het effect van de behandeling evalueren tijdens en na de behandeling?

4.4 Wat verwacht je dat de prognose zal zijn?

4. Reflectie na Conclusie en fysiotherapeutische diagnose

4.1 Wat zijn je behandelbare componenten?

- Artrogene bewegingsbeperking lumbaal
- Artrogene bewegingsbeperking SI gewricht
- Verzwakte musculatuur lumbaal/abdomen

4.2 Hoe ziet je behandelplan eruit rekening houdend met alle tot nu bekende gegevens.

Hoofddoel: Zo snel mogelijk van de klachten af, zodat mevr. weer kan sporten en werken zonder klachten.

Subdoelen en middelen in volgorde van prioriteit:

<u>Doel</u>	<u>Middel</u>	<u>Frequentie</u>
Informatie verstrekken m.b.t. de omgang met klachten	Informeren/adviseren van de patiënt	Eenmalig
Verminderen artrogene bewegingsbeperking lumbaal	Artrogene mobilisaties L3-L4 naar flexie en rotatie	Twee keer per week
Artrogene bewegingsbeperking SI gewricht	Artrogene mobilisaties (ilium naar anterior en sacrum naar posterior) + huiswerk oefeningen	Twee keer per week
Myogene dysbalans lumbaal/abdomen opheffen	Core stability oefeningen	Twee keer per week

Frequentie en duur: 2 keer in de week, na enkele weken reduceren naar 1 keer per week, binnen een tijdsbestek van 6 weken.

4.3 Hoe ga je het effect van de behandeling evalueren tijdens en na de behandeling?

Tijdens het onderzoek zijn de VAS, QBPDS en de PSK afgenomen waardoor tijdens en na de behandeling hiermee geëvalueerd kan worden.

4.4 Wat verwacht je dat de prognose zal zijn?

Patiëntenprofielen KNGF manuele therapie bij lage rugklachten

1. Acute fase (0-6 weken)
 - 1a normaal beloop.
 - 1b afwijkend beloop.
2. Subacute fase (7-12 weken)
 - 2a afwijkend beloop; geen gele vlaggen.
 - 2b afwijkend beloop; met gele vlaggen.
3. Chronische fase (> 12 weken)
 - 3a adequate omgang met de klachten; adequate coping.
 - 3b inadequate omgang met de klachten; geen adequate coping.

Normaal beloop

Bij het normale beloop van de klachten nemen in de loop van de tijd de stoornissen in de functies van het bewegingssysteem en beperkingen in activiteiten af, en neemt de participatie toe tot het niveau van voor de klachtenepisode. De pijnklachten nemen meestal af maar het hoeft niet te betekenen dat de lage-rugpijn geheel verdwenen is. De klachten staan het uitvoeren van activiteiten en de participatie niet meer in de weg.

Afwijkend beloop

Als binnen 3 weken na aanvang van de klachten de pijn niet afneemt, spreken we van een afwijkend beloop. De stoornissen in de functies van het bewegingssysteem niet verminderen en beperkingen in activiteiten en participatie niet verminderen.

- Biomedische factoren: bijv. verminderde mobiliteit, verminderde spierkracht/stabiliteit of een verminderde coördinatie.
- Psychische factoren: bijv. bewegingsangst of irreële gedachten over de lage-rugpijn.
- Sociale factoren: bijv. de werksituatie en de omgeving.^{3,4}

De patiënt valt in patiënten profiel 1a volgens de KNGF richtlijn manuele therapie. De klachten zijn in de loop van de tijd afgenomen en er zijn geen herstelbelemmerende factoren aanwezig. Volledig herstel wordt verwacht binnen 6 weken zonder restbeperkingen.

ICF classificatie

De ICF is een classificatie voor het beschrijven van het functioneren van mensen inclusief factoren die op dat functioneren van invloed zijn.

Functionies zijn de fysiologische en mentale eigenschappen van het menselijk organisme. Grofweg gezegd is de functie van het oor het horen, de functie van de hersenen het denken en de functie van de spieren het leveren van spierkracht om bewegingen te maken.

Met **anatomische eigenschappen** wordt bedoeld de positie, aanwezigheid, vorm en continuïteit van onderdelen van het menselijk lichaam. In bovenstaande voorbeelden zijn dat bijvoorbeeld de vorm van (onderdelen van) het oor, de vorm en positie van de (delen van de) hersenen, en de dikte of aanhechtingsplaats van een spier. Is een functie of anatomische eigenschap niet optimaal, dan spreekt men van een *stoornis*.

Stoornissen zijn afwijkingen in of verlies van functies of anatomische eigenschappen. Stoornissen van het oor zijn bijvoorbeeld: het niet meer kunnen horen of een gat in het trommelveel; stoornissen van de hersenen: vermindering van het denkvermogen en het geheugen of een laesie in de hersenen; stoornissen van een spier: verminderde spierkracht of een gescheurde spier.

Activiteiten zijn onderdelen van iemands handelen. Voorbeelden zijn: zitten, schoonmaken, boodschappen formuleren en nemen van beslissingen. Zijn er problemen met het uitvoeren van een activiteit dan spreekt men van een *beperking*.

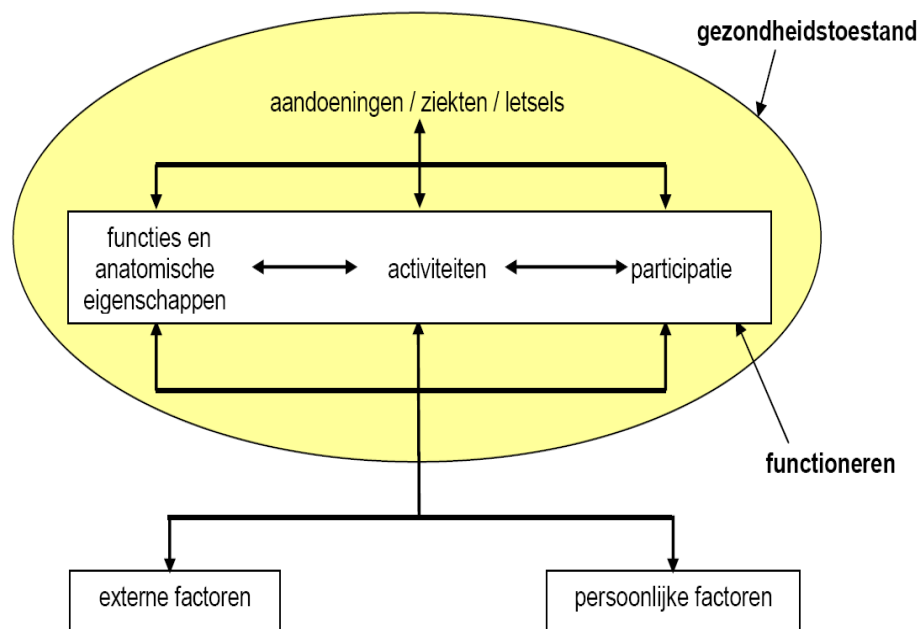
Beperkingen zijn moeilijkheden die iemand heeft met het uitvoeren van activiteiten. Voorbeelden zijn: alleen op een aangepaste stoel kunnen zitten, het schoonmaken niet lang genoeg kunnen volhouden of het in complexe situaties niet goed kunnen nemen van beslissingen.

Participatie betreft iemands deelname aan het maatschappelijk leven. Voorbeelden zijn: deelnemen aan het verkeer, een eigen huishouden hebben, in het openbaar spreken, een (betaalde) baan hebben en houden.

Participatieproblemen zijn problemen die iemand heeft met het deelnemen aan het maatschappelijk leven. Voorbeelden zijn: niet van het openbaar vervoer gebruik kunnen maken vanwege ontoegankelijkheid (te ver weg of niet binnen kunnen komen), geen eigen huishouden mogen of kunnen hebben vanwege regelgeving of normen en waarden van de sociale omgeving, niet in het openbaar mogen spreken (belemmeren in de vrije meningsuiting) of niet er in slagen een (betaalde) baan te houden (door eigen onvermogen of stigma).

Externe factoren zijn iemands fysieke en sociale omgeving. Voorbeelden zijn: het huis waarin men woont, de aanwezigheid van hulpmiddelen, de werkomgeving, de kwaliteit van de buitenlucht, vrienden, sociale normen en geldende wetten. Externe factoren kunnen het functioneren van een persoon positief of negatief beïnvloeden. **Persoonlijke factoren** bestaan uit kenmerken van het individu die geen deel uitmaken van de functionele gezondheidstoestand.⁷

Schema: De wisselwerking tussen de verschillende aspecten van de gezondheidstoestand en externe en persoonlijke factoren.



In bovenstaand schema is aangegeven hoe de verschillende aspecten van iemands gezondheidstoestand op elkaar kunnen inwerken. Daarin is tevens aangegeven dat externe factoren en persoonlijke factoren elkaar kunnen beïnvloeden en van invloed kunnen zijn op iemands gezondheidstoestand.

Patiëntenprofielen KNGF richtlijn manuele therapie bij lage rugklachten1. Acute fase (0-6 weken)

- 1a normaal beloop.
- 1b afwijkend beloop.

2. Subacute fase (7-12 weken)

- 2a afwijkend beloop; geen gele vlaggen.
- 2b afwijkend beloop; met gele vlaggen.

3. Chronische fase (> 12 weken)

- 3a adequate omgang met de klachten; hoge mate van zelfcontrole; adequate coping; afstemming belasting/belastbaarheid; aangepast participatie; episoden van toegenomen pijnklachten.
- 3b inadequate omgang met de klachten; weinig tot geen zelfcontrole; geen adequate coping; geen afstemming belasting/belastbaarheid; verminderde participatie.

1 a/b, 2a en 3a	Primair: stoornissen in functies Secundair: beperkingen in activiteiten
2b en 3b	Primair: beperkingen in activiteiten gele vlaggen Secundair: stoornissen in functies

Profiel 1a:

Het uitgangspunt is dat de patiënt op een adequate wijze omgaat met zijn klachten. Behandeling bij deze patiëntengroep is slechts één zitting. Tijdens deze zitting geeft de fysiotherapeut informatie en advies en eventueel ondersteunende oefeningen. Het advies 'actief blijven' is zinvol, het advies 'bedrust' is niet zinvol.

De fysiotherapeut legt uit dat het beloop van de lage-rugpijn bij de meeste patiënten gunstig is en bespreekt de relatie tussen belasting en belastbaarheid. De boodschap is dat gedoseerde beweging heilzaam en niet schadelijk is voor de lage rug. De fysiotherapeut stimuleert hem om het huidige bewegingsgedrag vol te houden en uit te breiden tot volledige activiteiten en participatie. De fysiotherapeut en de patiënt analyseren mogelijke uitvoeringsproblemen en zoeken hiervoor samen naar oplossingen.

Profiel 1b

De behandeling is gericht op het verminderen van stoornissen in de arthrogene, musculaire of neurogene functies van het bewegingssysteem, met als doel het bereiken van het niveau van activiteiten en de mate van participatie van vóór de klachtenperiode en het voorkomen van recidiverende of chronische lage-rugklachten.

Teweegbrengen van bewegingen

- Articulaire bewegingen ter verbetering van onder meer de mobiliteit en het eindgevoel;
- Musculaire bewegingen ter verbetering van spierlengte, rekbaarheid, eindgevoel, spiertonus, stabiliteit en coördinatie;
- Neurodynamische bewegingen ter verbetering van de gevoeligheid voor rek en/of druk;
- Huidbewegingen ter verbetering van oppakbaarheid, verschuifbaarheid, plooibaarheid en eindgevoel.

Dosering voor articulaire bewegingen

- Een lage dosering is bijvoorbeeld; vanuit ruststand, kleine amplitudo, snel ritme en in niet-beperkte richting.
- Een hoge dosering is bijvoorbeeld; vanuit de (meest) beperkte stand, grote amplitudo, laag ritme en in beperkte richting.

Er zijn 4-6 behandelingen nodig. Indien er binnen 3 weken geen vermindering optreedt, dient de behandeling te worden beëindigd en vindt overleg met de verwijzer plaats.

Profiel 2a

Gelijk aan de behandeling van profiel 1b.

Profiel 2b

In de subacute fase richt de behandeling zich in eerste instantie op het verminderen van de gele vlaggen. De behandeling richt zich op het beïnvloeden van negatieve gedragsfactoren in relatie tot het herstel en het functioneren van de patiënt en op geleidelijke verhoging van activiteiten en participatie.

Behandeldoelen:

- Het vergroten van kennis en inzicht bij de patiënt;
- Het bevorderen van een adequate wijze van omgaan met de klachten;
- Het verhogen van activiteiten en participatie;
- Het verbeteren van relevante functies.
- Beïnvloeding van ander bio-psycho-sociale factoren die geassocieerd zijn met het voortbestaan van klachten die binnen het bereik van de fysiotherapeut liggen (bijvoorbeeld lichamelijke conditie, bespreekbaar maken van de werkdruk of rol van de partner.)

Profiel 3a

Voor patiënten uit profiel 3a is manuele therapie geïndiceerd bij exacerbatie van de klachten, indien er een stoornis in gewrichtsfunctie bestaat. De behandeling is dan gelijk aan die van patiënten met profiel 1b, met dezelfde doelstellingen en gelijke behandelduur.

Profiel 3b

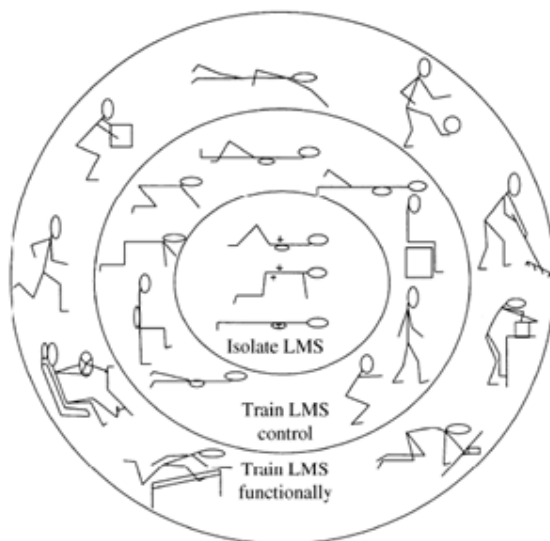
Voor patiënten uit profiel 3b is de behandeling gericht op het bewegend functioneren. Een oefenprogramma dat gebruik maakt van gedragsgeoriënteerde principes in relatie tot het bewegend functioneren van de patiënt staat op de voorgrond. Ook is het oefenprogramma gericht op geleidelijke verhoging van activiteiten en participatie.

Verslaglegging

De fysiotherapeut informeert de verwijzer eventueel tussentijds, maar in ieder geval na het beëindigen van de behandeling over onder andere de behandeldoelen, het behandelproces en de behandelresultaten.⁴

Core stability

Stabiliserende oefeningen zijn een onderdeel van core-stability training. Core-stability training is het oefenen van drie subsystemen zodanig dat de wervelkolom beschermd wordt tegen overbelasting of recidivering van de klacht. Deze subsystemen zijn: passief, actief en neurale. Het passieve systeem bestaande uit de wervelkolom, de intervertebrale gewrichten, facetgewrichten en ligamenten. Het actieve systeem bestaande uit globale/oppervlakkige spieren en lokale/diepliggende spieren, waarvan de mm. multifidi en m. transversus abdominis, m. erector spinae, m. quadratus lumborum en posterieure vezels van de m. obliquus internus gezien worden als belangrijkste stabiliserende functie van de wervelkolom. En het neurale systeem. Het neurale subsysteem is de dirigent van zowel het actieve als het passieve subsysteem. Deze subsystemen stabiliseren de wervelkolom bij het handhaven van een houding als ook bij actief bewegen. De core-stability training houdt in: eerst de TrAbd en de mm. Multifidi selectief leren aanspannen met de drawing-in techniek middels onder andere de stabilizer. (Fig. 2: geïsoleerd aanspannen van de lokale spieren) Vervolgens wordt de regionale belastbaarheid en coördinatie van de LWK verbeterd. Deze training is gericht op het integreren, van het aangeleerde selectief aanspannen van de lokale stabilisatoren, in het meer functioneel oefenen door ook de oppervlakkige spieren erbij te betrekken. (Fig. 2: gecontroleerd trainen van de lokale spieren) Het gaat geleidelijk richting het trainen in ADL-functies en activiteiten, zoals bukken en tillen. (Fig. 2: functioneel trainen van de lokale spieren)^{9,10}



Figuur 2 core stability training

5. Literatuurlijst

1. Linden SGE van der, Gelissen GMJ, Sassen MEW. Als er niks gevraagd wordt, hoef je ook niet te antwoorden. Heerlen: Hogeschool Zuyd; 2009.
2. URL: <http://www.meetinstrumentenzorg.nl>
3. Abbink FE, Goldbach T, Dautzenberg HDJ. Blokboek minor wervelkolom studiejaar 2008-2009. Heerlen: Hogeschool Zuyd; 2008.
4. Heijmans WFGJ, Hendriks HJM, Esch M van der, Pool-Goudzwaard A, Scholten-Peeters GGM, Tulder, MW van, Wijer, de A, Oostendorp, RAB. KNGF richtlijn Manuele therapie bij lage-rugpijn. praktijkrichtlijn, Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie. Amersfoort: Drukkerij De Gans; 2006
5. El A van der. Manuele diagnostiek van de wervelkolom. 6^{de} druk. Manthel; 2002.
6. Denneman H, Stam G. Provocatietesten en Mobiliteitstesten van het SI-gewricht: Validiteit & Betrouwbaarheid. HBO kennisbank. Amsterdam: Hogeschool Amsterdam; juni 2008.
7. URL: <http://www.rivm.nl/who-fic/in/BrochureICF.pdf>
8. Broek MESM van de, Geilen MJ, Ruijter MHJG de. Blokboek 1.4 Ruggengraat in opspraak studiejaar 2009-2010. Heerlen: Hogeschool Zuyd, opleiding fysiotherapie; 2009.
9. Michels MWJ. Conservatieve aanpak bij een patiënt met een lumbaal radiculair syndroom. Amersfoort, Case Report; jaargang niet bekend. URL:http://www.fysiohuis.uwpraktijkonline.nl/uploads/usersftp/8352/Marijn_case_report71.pdf
10. Hodges PW. Core stability exercise in chronic low back pain. The Orthopedics Clinics of North America. 34 (2003) 245– 254