

Koninklijk Nederlands
Genootschap voor Fysiotherapie

Verantwoording en toelichting

KNGF-richtlijn

Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn

Supplement bij het Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie

Jaargang 119 · Nummer 1 · 2009

Update klinimetrie 2017



***KNGF-richtlijn* Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn**

Verantwoording en toelichting

C.H.G. Bastiaenen

E.J.M. Hendriks

A.L. Pool-Goudzwaard

N.T.M. Bernards

M.L. van Engelenburg-van Lonkhuyzen

C.P. Albers-Heitner

J. van der Meij

M.H.M. Gruppings-Morel

R.A. de Bie

Alle onderdelen van de richtlijn, inclusief een samenvatting, zijn beschikbaar via www.kngfrichtlijnen.nl.

Creatief concept: Total Identity
Vormgeving - DTP - Drukwerk: Drukkerij De Gans, Amersfoort
Eindredactie: Tertius - Redactie en organisatie, Houten

© 2009 Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)

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

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

Inhoud

Verantwoording en toelichting

A	Inleiding	1
A.1	Doelstellingen van KNGF-richtlijnen	1
A.2	Vraagstellingen	1
A.3	Samenstelling en werkwijze van de werkgroep	2
A.4	Opbouw, producten en implementatie van de richtlijn	2
A.5	Literatuurverzameling	2
A.6	Afbakening van het probleem	4
A.7	Omvang van het probleem	4
A.8	Etiologische factoren	6
A.9	Prognostische factoren en beloop	7
A.10	Doelgroep	7
A.10.1	Rol van de fysiotherapeut	7
A.10.2	Samenwerking met andere professionals	8
B	Verwijzing versus Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie	8
B.1	Verwijzing en aanmelding	8
B.2	Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie	8
B.2.1	Aanmelding	9
B.2.2	Inventarisatie hulpvraag	9
B.2.3	Screening pluis/niet-pluis	9
B.2.4	Informereren en adviseren	9
C	Diagnostisch proces	9
C.1	(Aanvullende) anamnese	9
C.1.1	Het gezondheidsprobleem	9
C.1.2	Hulpvraag	10
C.1.3	Eerdere/andere zorg	10
C.1.4	Meetinstrumenten	10
C.1.5	Analyse ter formulering van de onderzoeksdoelstellingen	12
C.2	(Aanvullend) lichamelijk onderzoek	12
C.3	Analyse ter formulering van de fysiotherapeutische diagnose	13
C.4	Behandelplan	14
C.5	Duur diagnostisch proces	14
D	Therapeutisch proces	14
D.1	Evidentie van de behandeling	14
D.1.1	Evidentie fysiotherapie tijdens de zwangerschap	14
D.1.2	Evidentie fysiotherapie na de bevalling	17
D.2	Behandeldoelstellingen	18
D.3	Trainen van functies en vaardigheden	18
D.4	Gebruik van hulpmiddelen	18
D.5	Behandelduur en behandel frequentie	18
D.6	Tussentijdse evaluatie en eindevaluatie	18
D.7	Afsluiting, verslaglegging en verslaggeving	19
D.8	Nazorg	19
E	Juridische betekenis van de richtlijnen	19
F	Herziening van de richtlijn	19
	Dankwoord	19
H	Literatuur	20

Verantwoording en toelichting

C.H.G. Bastiaenen^I, E.J.M. Hendriks^{II}, A.L. Pool-Goudzwaard^{III}, N.T.M. Bernards^{IV}, M.L. van Engelenburg-van Lonkhuyzen^V, C.P. Albers Heitner^{VI}, J. van der Meij^{VII}, M.H.M. Gruppings-Morel^{VIII}, R.A. de Bie^{IX}

A Inleiding

De KNGF-richtlijn Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn (ZGBP) vormt een leidraad voor het fysiotherapeutisch handelen bij vrouwen met klachten tijdens de zwangerschap en/of na de bevalling. In de richtlijn worden het diagnostisch en therapeutisch proces beschreven conform het methodisch fysiotherapeutisch handelen en is er aandacht voor preventie.

De onderbouwing van deze richtlijn is zo veel mogelijk op wetenschappelijke bewijsvoering gebaseerd. Waar de literatuur geen uitkomst bood, is gebruik gemaakt van de recent uitgevoerde cohort- en interventiestudies aan de Universiteit Maastricht (Maastricht Cohort and Intervention study on Pregnancy-related Pelvic Girdle Pain, PPGP) of consensus onder experts.

In deze Verantwoording en toelichting wordt de gebruikte methode toegelicht, gevolgd door de wetenschappelijke onderbouwing van het fysiotherapeutisch handelen zoals vermeld in de *Praktijk-richtlijn*. Deze KNGF-richtlijn kan worden beschouwd als de 'state of the art' op het gebied van ZGBP van het fysiotherapeutisch handelen, waarmee het handelen van de fysiotherapeut wordt geoptimaliseerd.

Een KNGF-richtlijn is gedefinieerd als 'een systematisch ontwikkelde, vanaf centraal niveau geformuleerde leidraad, die door deskundigen is opgesteld en gericht op de inhoud van het methodisch fysiotherapeutisch handelen bij bepaalde gezondheidsproblemen en op (organisatorische) aspecten die met de beroepsgroep te maken hebben'.¹⁻⁴

A.1 Doelstellingen van KNGF-richtlijnen

De algemene doelstellingen van de KNGF-richtlijnen kunnen op twee niveaus worden gezien. Ten eerste op het niveau van de beroepsbeoefenaar en ten tweede op het niveau van de beroepsgroep fysiotherapie. Het is van belang te expliciteren dat richtlijnen primair zijn bedoeld voor gebruik door de beroepsgroep fysiotherapie. Door de beroepsorganisatie KNGF is ervoor gekozen om de richtlijnen een instrument voor kwaliteitsbewaking en -bevordering te laten zijn.

De doelstellingen van richtlijnen op het niveau van de beroepsbeoefenaar zijn:

- ondersteuning bieden voor het nemen van beslissingen;
- een referentiepunt geven voor oriëntatie en educatie;
- criteria geven voor zelfevaluatie en intercollegiale toetsing;
- een aanzet geven tot het veranderen van een handelwijze (indien nodig) in de gewenste richting.

De doelstellingen van de richtlijnen op het niveau van de beroepsgroep fysiotherapie zijn:

- expliciteren van de zorg op basis van de resultaten van wetenschappelijk onderzoek en consensus van deskundigen;
- terugdringen van verschillen van aanpak en verhogen van de uniformiteit en de kwaliteit van de zorg.

Naast bovengenoemde doelstellingen is de KNGF-richtlijn expliciet bedoeld om de zorg in de gewenste richting te sturen op basis van huidige wetenschappelijke inzichten en daarnaast uniformiteit en kwaliteit van zorg te verhogen. Daarnaast is de richtlijn bedoeld om taken en verantwoordelijkheden van beroepsgroepen die bij deze richtlijn zijn betrokken af te bakenen en deze inzichtelijk te maken en om samenwerking tussen de beroepsgroepen onderling te stimuleren.

Om de richtlijn toe te kunnen passen, worden aanbevelingen geformuleerd in termen van deskundigheidseisen die noodzakelijk zijn om volgens de richtlijn te kunnen handelen.

A.2 Vraagstellingen

De werkgroep die deze richtlijn heeft voorbereid, heeft antwoord gezocht op de volgende klinische vragen:

- Hoe groot is het probleem bekkenpijn?
- Welke onderdelen van het fysiotherapeutisch diagnostisch onderzoek zijn betrouwbaar, valide en bruikbaar in de praktijk?
- Welke onderdelen van het fysiotherapeutisch diagnostisch proces zijn minimaal nodig om de behandeldoelen, een behandelplan en een prognose te kunnen formuleren?
- Welke vormen van behandeling en preventie zijn wetenschappelijk te onderbouwen en zinvol?

I Dr. Caroline H.G. Bastiaenen, Capaciteitsgroep Epidemiologie, Universiteit Maastricht; Centre for Evidence Based Physiotherapy, Universiteit Maastricht.

II Dr. Erik J.M. Hendriks, Capaciteitsgroep Epidemiologie, Universiteit Maastricht; Centre for Evidence Based Physiotherapy, Universiteit Maastricht.

III Dr. Annelies L. Pool-Goudzwaard, Afdeling Biomedische Natuurkunde en Technologie, Medische faculteit, Erasmus MC, Rotterdam; Cobra Research group musculoskeletal system Amersfoort; Paramedisch centrum Impact, Zoetermeer.

IV Drs. Nol T.M. Bernards, Nederlands Paramedisch Instituut, Amersfoort.

V Marieke L. van Engelenburg-van Lonkhuyzen, Nederlands Vereniging voor Fysiotherapie bij Bekkenproblematiek en pre- en postpartum gezondheidszorg, Amersfoort.

VI Drs. C. Pytha Albers-Heitner, Praktijk Fysiotherapie, Waalre.

VII John van der Meij, Instituut Toegepaste neurowetenschappen, Hogeschool Leiden, Leiden.

VIII Marga H.M. Gruppings-Morel, Nederlands Paramedisch Instituut, Amersfoort; Praktijk Blauwe Hof, Wijchen.

IX Prof. dr. Rob A. de Bie, Capaciteitsgroep Epidemiologie, Universiteit Maastricht; Centre for Evidence Based Physiotherapy, Universiteit Maastricht, Maastricht.

- Welke vormen van behandeling dienen naar de mening van de werkgroep genoemd te worden, ondanks gebrek aan wetenschappelijke onderbouwing?

A.3 Samenstelling en werkwijze van de werkgroep

Om de klinische vragen te beantwoorden, is in de periode van 1 mei 2002 tot en met 31 mei 2008 een werkgroep van inhoudsdeskundigen ingesteld. Bij het samenstellen van de werkgroep is zo veel mogelijk rekening gehouden met een evenwichtige verdeling van leden met inhouds- en ervaringsdeskundigheid en/of met wetenschappelijke achtergrond. Alle werkgroepleden hebben verklaard geen conflicterende belangen te hebben bij de te ontwikkelen richtlijn.

De richtlijn is ontwikkeld conform de 'Methode voor Richtlijnontwikkeling en Implementatie'.¹⁻³ In deze methode zijn praktische aanwijzingen geformuleerd voor de strategie om literatuur te verzamelen, inclusief de zoektermen, de geraadpleegde bronnen en de periode waarover de literatuur is verzameld. Dit geldt eveneens voor de criteria voor het in- of uitsluiten van de literatuur en de wijze waarop de aanbevelingen tot stand zijn gekomen. Indien er geen wetenschappelijk bewijs voorhanden was, is er een aanbeveling geformuleerd op basis van consensus binnen de werkgroep c.q. achterban.

De werkgroepleden hebben onafhankelijk gehandeld bij de selectie en beoordeling van het wetenschappelijk bewijsmateriaal. Hoewel het wetenschappelijk bewijs individueel of in kleine subgroepjes van werkgroepleden is voorbereid, is het resultaat daarvan besproken en bediscussieerd binnen de gehele werkgroep. Het wetenschappelijk bewijs is kort samengevat in een conclusie, inclusief de mate van bewijs. Hierbij is gewerkt met de EBRO-lijst.² Deze lijst van het Evidence Based Richtlijnen Overleg (EBRO-) platform is ontwikkeld onder auspiciën van het Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO.

Bij de formulering van de aanbevelingen zijn, naast het wetenschappelijk bewijs, onder meer betrokken: het bereiken van algemene consensus, doelmatigheid (kosten), beschikbaarheid van middelen, vereiste deskundigheid, scholing, organisatorische aspecten en het streven naar afstemming met andere mono- of multidisciplinaire richtlijnen en mogelijke bijwerkingen en risico's. Verder is gewerkt volgens de checklist 'considered judgements', waarin de volgende overwegingen van belang zijn: klinische relevantie, veiligheid, patiëntenperspectief, beschikbaarheid van voorzieningen, kosten, zorgorganisaties, professioneel perspectief, juridische consequenties en andere overwegingen.

Externe deskundigen ('werkgroep tweede kring') van andere beroepsgroepen/beroepsorganisaties ontvingen de afgeronde conceptrichtlijn en beoordeelden de aanbevelingen om afstemming en consensus te verkrijgen met deze groepen en organisaties. Deze externe referenten hebben schriftelijk commentaar gegeven.

A.4 Opbouw, producten en implementatie van de richtlijn

De richtlijn is opgebouwd uit drie delen, namelijk: de *Praktijkrichtlijn*, de *Verantwoording en toelichting* en een stroomschema waarin de kernpunten van de richtlijn zijn samengevat. Alle delen van de richtlijn zijn afzonderlijk te lezen.

De richtlijn is beschikbaar via www.kngfrichtlijnen.nl en wordt geïmplementeerd volgens een standaard implementatiestrategie.¹⁻³

A.5 Literatuurverzameling

De gebruikte publicaties zijn verzameld met behulp van de Index Medicus, het 'Cochrane Rehabilitation & Related Therapies Field' van de Universiteit Maastricht en het Documentatiecentrum van het Nederlands Paramedisch Instituut over de periode van 1996 tot en met 2008. Ten aanzien van de aandoening werd gezocht op: 'posterior pelvic pain', 'pregnancy-related pelvic joint pain', 'pregnancy-related pelvic girdle pain', 'peripartum pelvic pain', 'post-partum pelvic pain', 'pelvic girdle relaxation', 'low back pain', 'pregnancy', 'zwangerschap', 'bekkenpijn' en 'bekkeninstabiliteit'. Met betrekking tot de diagnostiek werd gezocht op: 'diagnosis', 'pregnancy', 'classification', 'Posterior Pelvic Pain Provocation test' en 'Asymmetric Straight Leg Raising test'. Met betrekking tot interventies werd gezocht op: 'intervention', 'oefentherapie', 'bewegingstherapie', 'rugscholing', 'back school', 'zwangerschapsgymnastiek' en 'hydrotherapie'. Daarnaast werden uit de gevonden studies secundaire referenties opgespoord. Alle studies werden beoordeeld aan de hand van kwaliteitscriteria zoals beschreven in de EBRO-lijsten. Alleen geïnccludeerd werden studies waarin de diagnostiek daadwerkelijk was afgerond, of waarin de start van de interventie gelegen was tijdens de zwangerschap of in een periode tot zes maanden na de bevalling. Klachten die langer dan zes maanden na de bevalling nog bestaan, zijn als chronisch te beschouwen, waarmee de relatie tussen pijn en zwangerschap niet meer duidelijk is.

Er bleek vrij weinig wetenschappelijk onderzoek te hebben plaatsgevonden op het gebied van zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn tijdens de zwangerschap en met name na de bevalling, dat gebruikt kon worden ter onderbouwing van de richtlijn. Mede daarom werd aanvullend gebruik gemaakt van literatuur met betrekking tot etiologische en prognostische factoren en de behandeling van chronische benigne (lage rug)pijn. De verschillende pijnsyndromen die binnen deze groep aandoeningen vallen, vertonen wel opvallende overeenkomsten ten aanzien van prognostische factoren voor het ontwikkelen van chronische klachten.⁵ Verder werd ter onderbouwing gebruik gemaakt van recente onderzoeksgegevens uit de cohort- en interventiestudie naar zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn van de capaciteitsgroep Epidemiologie van de Universiteit Maastricht (de 'Maastricht Cohort and Intervention study on PPGP').⁶⁻⁸ De gegevens voor deze studies werden verzameld in de periode 2000 tot en met 2002 in de gehele provincie Limburg, het zuidoostelijk deel van Noord-Brabant en het zuidelijk deel van Gelderland (regio Nijmegen/Arnhem). De populatie van de cohortstudie bestond in deze studie uit gezonde zwangeren die in voldoende mate de Nederlandse taal (mondeling en schriftelijk) beheersten. Deze cohortstudie bevat nauwelijks allochtone vrouwen.

Bij de interpretatie van de resultaten uit de literatuur werd rekening gehouden met de verschillen in onderzoeksdesign. Alle geïnccludeerde studies werden beoordeeld op de mate van bewijskracht. Hiervoor werd gebruik gemaakt van de beoordelingslijsten en EBRO-criteria.⁴ Zie tabel 1.

Tabel 1. Indeling van onderzoeksresultaten van interventiestudies naar mate van bewijskracht met betrekking tot diagnose, prognose en interventie.⁴**Diagnose**

- A I Onafhankelijke interpretatie van testresultaten
 II Onafhankelijke interpretatie van de gouden standaard
 III Selecties die verdacht worden van de aandoening maar waarbij geen diagnose is gesteld
 IV Reproduceerbare beschrijving van de gouden standaard en diagnostische test
 V Ten minste 50 mensen met en 50 mensen zonder de aandoening
- B Voldoet aan 4 van de 5 criteria
 C Voldoet aan 3 van de 5 criteria
 D Voldoet aan 1 of 2 van de 5 criteria

Prognose

- A I Inceptiecohort of patiënten blootgesteld aan de exposurefactor, maar zonder de aandoening
 II Reproduceerbare in- en exclusiecriteria
 III Follow-up van ten minste 80 procent van de deelnemers
 IV Correctie ten behoeve van confounders
 V Reproduceerbare beschrijving van uitkomstmaten
- B Voldoet aan 4 van de 5 criteria
 C Voldoet aan 3 van de 5 criteria
 D Voldoet aan 1 of 2 van de 5 criteria

Interventie

- A1 Systematische review van ten minste twee onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van A2-niveau
 A2 Gerandomiseerd dubbelblind vergelijkend klinisch onderzoek van goede kwaliteit van voldoende omvang
 B Vergelijkend onderzoek, maar niet met alle kenmerken als genoemd onder A2 (hieronder valt ook patiëntcontroleonderzoek, cohortonderzoek)
 C Niet-vergelijkend onderzoek
 D Mening van deskundigen, bijvoorbeeld de werkgroepleden

Op basis van de analyse van de literatuur werden, na bespreking in de werkgroep, conclusies getrokken over de effectiviteit van de afzonderlijke interventies, gevolgd door een aanbeveling (zie tabel 2). Aan alle aanbevelingen werd een evidentieniveau toegekend. Aanbevelingen naar aanleiding van wetenschappelijk bewijs afkomstig uit systematische reviews en/of meta-analyses, (gerandomiseerde) klinische studies en vergelijkend onderzoek kregen, afhankelijk van de mate van bewijskracht, evidentieniveau 1, 2, of 3. Als het wetenschappelijke bewijs niet voorhanden

of onbekend was, maar het onderwerp zo belangrijk dat opname in de richtlijn gewenst was, werden de aanbevelingen gegeven op basis van consensus (niveau 4). Bij het opstellen van deze aanbevelingen werden, naast gezondheidswinst, ook bijwerkingen en risico's geïnventariseerd. Wanneer er geen klinisch relevant effect kon worden aangetoond in de beschikbare onderzoeken op niveau A, B, of C kreeg de aanbeveling de formulering 'Er is onvoldoende bewijs dat...'. Aanbevelingen van evidentieniveau D betreffen aanbevelingen van de werkgroep (niveau 4).

Tabel 2. Niveaus van geformuleerde aanbevelingen op basis van het onderliggende wetenschappelijk bewijs.⁴

- niveau 1 Indien ondersteund door ten minste 1 systematische review/meta-analyse (A1) of 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau A2. In de richtlijn wordt de aanbeveling omschreven als: 'Het is aangetoond dat...'
- niveau 2 Indien ondersteund door ten minste 2 onafhankelijk van elkaar uitgevoerde onderzoeken van niveau B. In de richtlijn wordt de aanbeveling omschreven als: 'Het is aannemelijk dat...'
- niveau 3 Indien ondersteund door ten minste 1 onderzoek van A2, B of C, maar niet ondersteund door onderzoek van niveau A. In de richtlijn wordt de aanbeveling omschreven als: 'Er zijn aanwijzingen dat...'
- niveau 4 Gebaseerd op de mening van deskundigen. In de richtlijn wordt de aanbeveling omschreven als: 'De werkgroep is van mening dat...'

A.6 Afbakening van het probleem

De richtlijn heeft betrekking op specifieke zwangerschapsgerelateerde bekken- en/of lage rugpijn. Pijnklachten die een specifieke oorzaak hebben, zoals een hernia, zenuwwortelprikkeling, tumoren, trauma en gynaecologische of urologische complicaties vallen buiten deze richtlijn. Indien geïndiceerd wordt er verwezen naar de *KNGF-richtlijn Lage-rugpijn*⁹ en/of de *KNGF-richtlijn Manuele Therapie bij Lage-rugpijn*¹⁰. Voor de behandeling van een complicatie als stress urine-incontinentie wordt verwezen naar de *KNGF-richtlijn Stress urine-incontinentie*¹¹.

Aspecifieke zwangerschapsgerelateerde bekken- en lage rugpijn wordt frequent beschreven, gediagnosticeerd en behandeld in Nederland en de Scandinavische landen. In andere landen wordt de aandoening over het algemeen niet of nauwelijks apart van lage rugpijn herkend, beschreven, gediagnosticeerd of behandeld. Internationaal (voornamelijk in Nederland en Scandinavië) zijn verschillende diagnostische concepten en classificatiestrategieën ontwikkeld ten behoeve van de klinische diagnostiek. Deze concepten zijn grotendeels ontwikkeld op basis van klinische expertise en patroonontwikkeling. De afwegingen die vervolgens tot een diagnostische strategie hebben geleid, verschillen per strategie met betrekking tot de aard en het belang van symptomen op het gebied van pijn(locaties) en activiteiten. Psychosociale aspecten worden niet in kaart gebracht. De onderlinge overeenstemming tussen deze classificatiestrategieën is gering.

Omdat een goede definitie van zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn ontbreekt, is gekozen voor een probleemoriëntatie, waarbij de aandoening voornamelijk wordt beschreven in stoornissen, vaardigheden, participatie en prognostische of interne (persoonsgebonden) en externe factoren.¹² Deze benadering sluit aan bij de 'International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF)'. De ICF neemt een neutraal standpunt in ten aanzien van oorzakelijke factoren en integreert de context waarbinnen een persoon leeft. De ICF heeft zich de laatste jaren ontwikkeld van een 'consequenties van de ziekte' naar een 'componenten van gezondheid' classificatiesysteem. Omdat de prevalentie en de behandeling van bekkenpijn tijdens de zwangerschap en na de bevalling verschillen, is er in de richtlijn voor gekozen deze beide fasen apart te beschrijven. Er wordt geen verdere onderverdeling in specifieke subgroepen gegeven, omdat wetenschappelijk onderzoek hierover nog in een te pril stadium verkeert. Wel wordt er waar nodig aanvullende informatie gegeven over de varianten in het beloop in een bepaalde fase tijdens de zwangerschap en na de bevalling en de mogelijke consequenties hiervan voor de behandeling.

Tijdens de zwangerschap

Uit de Nederlandse cohortstudie bleek dat 84 procent van de zwangeren pijn aangeeft in het bekken en/of de lage rug.⁶ De pijn kan al vroeg tijdens de zwangerschap beginnen (eerste trimester). Gemiddeld heeft 22 procent van deze vrouwen tijdens de zwangerschap pijn, zowel aan de voorkant van het bekken (op en rondom het schaambeent en/of in de liezen) als aan de achterkant (sacroiliacale (SI) regio's en spinae iliaca posterior superior). De pijn straalt vaker uit naar andere delen van het bekken en naar de achterkant van de bovenbenen en is duidelijk houdingsafhankelijk. Omdraaien in bed, opstaan uit een stoel en schokkende bewegingen, zoals het maken van een misstap of fietsen door een kuiltje, zijn pijnlijk. Ook activiteiten of houdingen die gedurende langere

tijd worden uitgevoerd of volgehouden geven op den duur meer pijn. Op het moment van uitvoeren van een activiteit neemt de pijn meestal niet toe. Dat gebeurt vaak pas na enige uren of de volgende dag. Soms treden er karakteristieke veranderingen op in het looppatroon, gekenmerkt door een waggelend looppatroon met een breder gangspoor dan gebruikelijk.

Over het algemeen neemt de pijn geleidelijk toe tijdens het vorderen van de zwangerschap. In het laatste trimester kan de pijn geleidelijk weer wat minder worden, in de regel wat vaker bij een eerste zwangerschap.

Een geleidelijke vermindering in activiteiten is normaal gedurende de zwangerschap. Echter, bij vrouwen met pijn is deze afname in activiteiten groter en begint deze eerder in de zwangerschap. Ook de arbeidsparticipatie neemt bij deze vrouwen eerder af.¹³ Een aantal activiteiten wordt in de loop van de tijd geleidelijk aan vermeden. Welke activiteiten dat zijn, verschilt echter van persoon tot persoon. Veel vrouwen worden ook onzekerder en weten niet goed meer wat ze wel en niet mogen (kunnen) doen.

Actieve en passieve copingstijlen spelen hierbij een rol. Onder actieve coping wordt verstaan het proberen te functioneren ondanks de pijn, bijvoorbeeld door het zoeken van afleiding, door zelfactiviteit en een actieve leefstijl. Passieve coping refereert aan het zich afhankelijk opstellen van anderen om de pijn onder controle te houden of aan het beperken van activiteiten.¹⁴

Na de bevalling

Tijdens het kraambed vermindert de pijn vaak snel. Een heel kleine groep vrouwen krijgt dan pas problemen. Deze vrouwen klagen over pijn in het schaambeent, hebben moeite met omdraaien in bed, uit bed komen, opstaan uit een stoel of traplopen. Soms is de pijn zo erg dat ze nauwelijks in staat zijn om zelfstandig uit bed te komen.

Bij vrouwen die na de bevalling pijn blijven houden, is de aard van de pijn niet wezenlijk verschillend van die tijdens de zwangerschap. Wat wel verschilt, zijn de functionele gevolgen en de bijbehorende problemen op het niveau van participatie. Er is vaak ook teleurstelling dat het einde van de zwangerschap niet tevens het einde van de pijn betekende. Dat er bepaalde activiteiten zijn die niet of onvoldoende kunnen worden uitgevoerd en dat dit consequenties heeft voor het gezinsleven en de verzorging van kind(eren) wordt als (zeer) hinderlijk en moeilijk ervaren. Daarnaast wordt na de bevalling niet zo vanzelfsprekend meer een beroep gedaan op de partner als tijdens de zwangerschap en maken veel vrouwen zich zorgen over de invulling van de snel naderende terugkeer naar (betaalde) arbeid. Men voelt zich vaker onzeker over het hervatten van activiteiten die tijdens de zwangerschap problemen opleverden en achterwege werden gelaten. Een kleine groep vrouwen gaat ernstig gebukt onder de klachten en heeft veel pijn en problemen met zowel het uitvoeren van activiteiten als op het gebied van participatie.⁸

A.7 Omvang van het probleem

De literatuur geeft verschillende prevalentie- en incidentiecijfers met betrekking tot ZGBP. Het verschil in afbakening, doel en methodologische kwaliteit van de studies speelt hierin een belangrijke rol (zie tabel 3).

Tabel 3. Prospectieve cohorten gedurende de zwangerschap en na de bevalling; niveau van bewijs.

	N / cases	Inceptiecohort van patiënten blootgesteld aan exposurefactor, maar zonder PPGP bij aanvang	Reproduceerbare inclusie- en exclusiecriteria	Follow-up van ten minste 80% van de deelnemers	Correctie ten behoeve van confounders	Reproduceerbare beschrijving van de uitkomstmaten	Niveau van bewijs (A, B, C, D)
Albert et al., 2001 ^{†,15}	1789/405	x	x	-	-	-	D
Berg et al., 1988 ^{£,16}	862/79	x	x	-	-	x	C
Kristiansson et al., 1996a ¹⁷ Kristiansson et al., 1996b ¹⁸	200	x	x	x	-	x	B
Ostgaard & Andersson, 1992 ¹⁹ , Ostgaard & Abdersson, 1991a ²⁰ , Ostgaard et al. 1991b ²¹	917	x	x	x	-	x	B
Larsen et al., 1999 ^{†,22}	1600/227	x	x	-	-	-	D
To & Wong, 2003 ^{‡,23}	326	x	x	-	-	x	C
Bastiaanssen et al., 2005 ⁶	7526	x	x	x	x	x	A
Rost et al., 2006 ²⁴	870	retrospectief cohort	x	-	x	-	C
Robinson et al., 2006 ²⁵	1817	dwarsdoorsnede	x	-	x	-	D
Gutke et al., 2006 ²⁶	313	- n = 194 met en n = 119 zonder PPGP de laatste groep heeft niet aan alle metingen (baseline) meegedaan	x	-	-	x	D
Van der Pol et al., 2007 ²⁷	672	x (primipara)	x	± follow-up is 1 jaar na de bevalling gedaald tot 78%	x	x	A

A = voldoet aan 5 criteria; B = voldoet aan 4 van de 5 criteria van niveau A; C = voldoet aan 3 van de 5 criteria van niveau A; D = voldoet aan 1 of 2 van de vijf criteria van niveau A.

£ Prospectief cohort; het gehele cohort alleen gevolgd tijdens de zwangerschap, na de bevalling alleen de cases gevolgd tot 1 jaar na de bevalling.

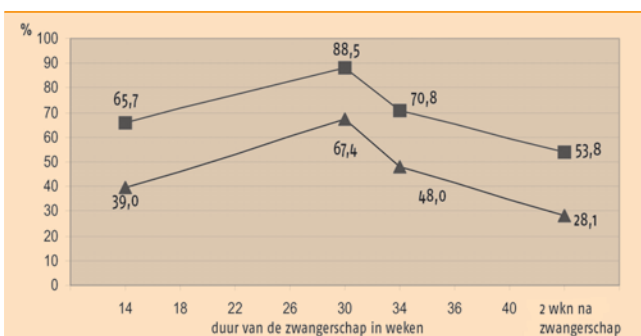
† Na de inclusie van de totale populatie zijn alleen de cases gevolgd (case-control study).

‡ Prospectief cohort na de bevalling.

Tijdens de zwangerschap

Nederlandse prevalentieschattingen zijn verricht op basis van de Maastrichtse Cohort Studie.⁶ Van de 7526 deelnemende vrouwen gaf 84 procent pijn aan tijdens enig moment van de zwangerschap. Indien daarnaar gevraagd, reageerden vrouwen met een voorgeschiedenis van lage rugklachten of bekkenpijn tijdens een vorige zwangerschap heel vaak bevestigend (89 procent), vrouwen die geen voorgeschiedenis hadden reageerden wat minder vaak positief (67 procent) (zie figuur 1). Tijdens de zwangerschap had 9 procent van het totale aantal vrouwen binnen de cohortstudie een actieve hulpvraag.²⁸

Internationale prevalentieschattingen zijn slechts beschikbaar in een beperkt aantal landen: Scandinavië, de Verenigde Staten van Amerika, Israël, Zuid-Afrika en Nigeria. De cijfers wisselen tijdens de zwangerschap van 45²⁹ tot 89^{16,26,27,30-42} procent. Een mogelijke reden voor het ontbreken van studies in andere landen is dat zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn daar waarschijnlijk niet gezien wordt als een aparte aandoening, maar als een normaal verschijnsel van zwangerschap.²⁸



Figuur 1. Zwangerschapsgerelateerde bekken- en/of lage rugpijn tijdens de zwangerschap.⁶

▲ Vrouwen zonder voorgeschiedenis van bekken- en/of lage rugpijn tijdens een vorige zwangerschap of daarbuiten.
 ■ Vrouwen met een positieve voorgeschiedenis.

Na de bevalling

De prevalentie van pijn in de Nederlandse cohortstudie twee weken na de bevalling was 31 procent. Van deze groep vrouwen had 15 procent een actieve hulpvraag of gaf de verloskundige aan dat behandeling noodzakelijk was.⁸ Zes maanden na de bevalling was de prevalentie 29 procent en één jaar na de bevalling 35 procent. Deze percentages komen overeen met die van lage rugpijn bij niet-zwangeren.⁴³ Ze geven echter geen indruk over de ernst van de pijn. Ook geven ze geen antwoord op de vraag of deze vrouwen ook daadwerkelijk een hulpvraag hadden.

Internationaal vergelijkingsmateriaal is schaars. Er zijn slechts enkele studies voorhanden die de prevalentie van bekkenpijn na de bevalling melden. Deze studies zijn voornamelijk retrospectief⁴⁴ of hebben betrekking op een heel kleine groep vrouwen⁴⁵. De enige andere studie van redelijke omvang (n = 917) waarvan de follow-upgegevens bekend zijn, werd uitgevoerd in Zweden.¹⁹ Dit onderzoek vermeldt dat direct na de bevalling 67 procent van de vrouwen lage rug- of bekkenpijn had. Een jaar na de bevalling was dit 38 procent. Van de vrouwen die herstelden na de bevalling bleek de meerderheid (23 procent) kort na de bevalling (binnen 1 maand) te herstellen; 6 procent van de vrouwen herstelde dan nog in de periode van 1 maand tot 1 jaar na de bevalling.

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

1 Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn (niveau 2) 1*

Het is aannemelijk dat zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn een normaal verschijnsel is met een snelle afname van de pijn kort na de bevalling.

Kwaliteit van de gevonden artikelen: A (Van der Pol et al., 2007²⁷; Bastiaenen et al., 2004⁷, 2006⁸, 2008⁴⁶ en Bastiaanssen et al., 2005⁶), B (Hansen et al., 1999⁴⁷ en Ostgaard et al., 1992¹⁹) en C (Svensson et al., 1990⁴⁴).

A.8 Etiologische factoren

In de literatuur van de afgelopen 25 jaar worden een groot aantal factoren genoemd die de ontstaanswijze van zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn zouden kunnen verklaren (zie tabel 3). Er is echter weinig overeenstemming tussen deze verschillende studies, mogelijk omdat de onderzochte populaties op een aantal belangrijke karakteristieken van elkaar verschillen. De genoemde etiologische factoren zijn globaal in te delen in hormonale factoren (relaxine, de invloed van het gebruik van anticonceptie)^{17,20,39,44,48}, demografische factoren van de moeder (leeftijd, Body Mass Index (BMI), aantal zwangerschappen, eerdere episodes van lage rugklachten of zwangerschapsgerelateerde klachten, roken, alcoholgebruik, beroep, socio-economische status, sportbeoefening, hypermobiliteit, opleiding, baringshouding, kunstverlossingen, epiduraalanesthesie en keizersnede)^{16,20,21,29-31,35,37,40,49-51} en demografische factoren van het kind (geboortegewicht, meerling-zwangerschap, schedelomvang)^{40,49,52}.

Factoren die een duidelijke relatie hebben met het ontstaan van ZGBP zijn: een geschiedenis van een of meer eerdere episodes van lage rugklachten buiten de zwangerschap of bekken- en lage rugklachten tijdens een eerdere zwangerschap. Factoren die in veel mindere mate van invloed lijken, zijn: roken, jonge leeftijd van de moeder en het aantal doorgemaakte zwangerschappen.

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

Etiologische factoren (niveau 2) 2

Het is aannemelijk dat etiologische factoren leidend tot ZGBP niet beïnvloedbaar zijn door de fysiotherapeut. Aansluiting bij het advies te stoppen met roken voor iedere vrouw die zwanger wil worden is belangrijk.

Kwaliteit van de gevonden artikelen: A (Bastiaanssen et al., 2005⁶), B (Kristiansson et al., 1990¹⁸; Ostgaard et al., 1991³⁵), C (Saugstad et al., 1991⁴⁸) en D (Nwuga et al., 1982³⁰; Mantle et al., 1977³¹; Endresen et al., 1995⁴⁰; Mens et al., 1996⁴⁹; Worku et al., 2000⁵⁰; Damen et al., 2001²⁹; Orvieto et al., 1987³⁷; Berg et al., 1988¹⁶; Stapleton et al., 2002⁵¹; MacLennan et al., 1986³⁹ en Svensson et al., 1990⁴⁴).

* nummering aanbevelingen: zie Praktijkrichtlijn bijlage 1.

A.9 Prognostische factoren en beloop

Ostgaard & Andersson²⁰ en Albert et al.¹⁵ maakten onderscheid tussen factoren die bijdragen aan het ontstaan van ZGBP en factoren die van invloed zijn op het beloop van de pijn. Pijn in de regio van alleen de symfyse werden door Albert et al. beschouwd als een positieve prognostische factor (vrouwen met vrijwel alleen pijn in deze regio hebben een gunstiger prognose dan vrouwen met pijn in de regio van de SI-gewrichten). Ostgaard & Andersson kenden echter geen enkel prognostisch belang toe aan dit symptoom.²⁰ Zij beschreven dat de prognose van vrouwen met pijn in het gebied van de lumbale wervelkolom of een combinatie van pijn in het gebied van de lumbale wervelkolom en de bekkengordel ongunstiger is dan die van vrouwen met alleen pijn aan de achterzijde van het bekken. De wetenschappelijke onderbouwing van het gemaakte onderscheid is echter niet helder.^{53,54}

Onderzoek op het gebied van lage rugklachten en specifieke pijnklachten van het houding- en bewegingsapparaat is vaak gericht op prognostische factoren. Er is een toenemend bewijs dat bij het voortbestaan van pijn biopsychosociale factoren van belang zijn.⁵⁵⁻⁵⁸ Deze factoren zijn bijvoorbeeld bewegingsangst, depressie, somberheid, gespannenheid, catastroferen, pijngedrag en de verwachting van de resultaten van een behandeling. Biopsychosociale factoren bij ZGBP lijken relevant te zijn; onderzoek hiernaar is in volle gang.

Biopsychosociale benadering

ZGBP wordt in een aantal Noord-Europese landen benaderd volgens het biomedisch ziektemodel. In een dergelijk model zijn de klachten uitgaande van weefselbeschadiging rechtstreeks beïnvloedbaar door behandeling van de onderliggende stoornissen in functies en beperkingen in activiteiten.¹² Het diagnostisch en therapeutisch beleid in Nederland wordt op dit moment voor een belangrijk deel vormgegeven op grond van veronderstelde biomedische oorzakelijke factoren en daarmee samenhangende functiestoornissen. De biomedische aspecten worden als een aparte entiteit beschreven, onderzocht en behandeld. Deze benadering is te beperkt; ZGBP is immers waarschijnlijk het resultaat van de interactie tussen biologische, psychische en sociale factoren, leidend tot stoornissen en beperkingen in activiteiten en participatie. Om deze reden is de biopsychosociale benadering toegevoegd. Deze benadering neemt een neutraal standpunt in ten aanzien van oorzakelijke factoren. Psychosociale factoren zouden een belangrijke rol spelen bij het voortbestaan van de klachten.¹² De fysiotherapeut inventariseert de belemmerende en bevorderende factoren voor herstel en analyseert deze. De biomedische aspecten (stoornissen) dienen te worden beschreven, onderzocht en geëvalueerd in relatie tot beperkingen in activiteiten en participatie. De interactie tussen de verschillende domeinen (functiestoornissen, activiteiten en participatie) staat hierbij centraal, waarbij de invloeden van omgevings- en persoonlijke factoren en de aandoening van belang zijn.¹² Deze interactie kan per fase, in het beloop van de aandoening verschillen. Tijdens de zwangerschap en in de eerste weken na de bevalling kunnen de biomedische factoren meer domineren, terwijl een aantal weken na de bevalling de invloed van de psychosociale factoren steeds belangrijker wordt. Dit betekent niet dat de zogenaamde 'acute' en de 'chronische' fasen ten aanzien van de benadering uit elkaar getrokken dienen te worden, maar dat in iedere fase de pijn (stoornis) in relatie tot de beperkingen in activiteiten en participatie dient te worden geëvalueerd. Daarbij

dient de rol van de context waarbinnen iemand leeft, betrokken te worden.

A.10 Doelgroep

Om deze KNGF-richtlijn adequaat te kunnen uitvoeren, dienen fysiotherapeuten kennis te hebben van zowel het natuurlijk beloop als het vertraagd herstel van ZGBP tijdens de zwangerschap, na de bevalling en tijdens het kraambed, in de periode die daarop aansluit (tot circa 4 weken na de bevalling), en de periode van 6 tot 9 maanden na de bevalling.

Tevens dienen fysiotherapeuten kennis te hebben van belemmerende en bevorderende factoren ten aanzien van herstel, gedragsgeoriënteerde behandelprincipes, voorlichtingsmethodieken en zowel methodiek als wetenschappelijke onderbouwing van spierfunctie- en coördinatie training in buik-, rug- en bekkenbodemregio.

A.10.1 Rol van de fysiotherapeut

Tijdens de zwangerschap

Tijdens de zwangerschap heeft de fysiotherapeut een adviserende rol; het doel van de fysiotherapeutische behandeling is begeleiding van de patiënte bij de geleidelijke (natuurlijke) afname van het activiteitsniveau tot aan de bevalling. Deze begeleiding is beperkt van omvang en niet intensief. Ter ondersteuning van de advisering en voorlichting kan gebruik worden gemaakt van het Stappenplan van Van der Burgh en Verhulst (1996), met als laatste stap blijvende gedragsverandering (zie bijlage 2 in de *Praktijkrichtlijn*). Hoewel de patiënte tijdens de zwangerschap wel degelijk ernstige pijn kan hebben, is de prognose van ZGBP goed. De begeleiding richt zich dan ook voornamelijk op het geven van informatie en het schatten van het activiteitsniveau in relatie tot de duur van de zwangerschap. Bij de huidige wetenschappelijke stand van zaken kan de behandelaar niet aangeven welke patiënten chronische klachten zullen ontwikkelen (waarschijnlijk een zeer kleine groep) en welke niet. Vrouwen die in een vroeg stadium van de zwangerschap al ernstige pijn hebben, worden begeleid om het activiteitsniveau zo lang mogelijk in overstemming met de duur van de zwangerschap te laten zijn. Deze begeleiding (kortdurend en beperkt van omvang) bestaat voornamelijk uit het geven van informatie, voorlichting, het verbeteren van de zelfredzaamheid en geruststelling. In deze begeleidingsfase kunnen ook oefentherapeutische verrichtingen plaatsvinden, gericht op het trainen van de coördinatie van de stabiliserende musculatuur van de bekkengordel (consensus van de werkgroep). In het laatste trimester van de zwangerschap zijn deze verrichtingen niet zinvol.

Na de bevalling

Doel van de fysiotherapeutische behandeling na de bevalling is de patiënte met ZGBP te laten terugkeren naar een volledig (of gewenst) niveau van activiteiten en participatie en het voorkómen van chronische klachten. Indien er sprake is van specifieke lage rugpijn die niet gerelateerd is aan de zwangerschap kan gebruik worden gemaakt van de *KNGF-richtlijn Lage-rugpijn*⁹ of de *KNGF-richtlijn Manuele Therapie bij Lage-rugpijn*¹⁰.

In de eerste weken na de bevalling ondersteunt de fysiotherapeut alleen indien nodig (actieve hulpvraag). Bij vrouwen die tijdens het kraambed zo veel pijn hebben dat ze niet of nauwelijks in staat zijn het bed te verlaten, is kortdurende begeleiding gericht

op reactivering en het geven van voorlichting belangrijk. Het betreft een heel kleine groep vrouwen bij wie de pijn (rondom het schaambeem) tijdens of direct na de bevalling is ontstaan. De prognose van deze pijn is over het algemeen goed. Actieve behandeling kan worden gestart bij een actieve hulpvraag vanaf vier weken na de bevalling. De fysiotherapeut maakt daarbij onder meer gebruik van gedragsgeoriënteerde principes, waarin het bewegend functioneren centraal staat. Dit houdt in dat de behandeling wordt gericht op het gedrag van de patiënte en op situaties waarin dit gedrag zich voordoet. Belangrijke kenmerken van deze behandeling zijn onder meer een actieve participatie van de patiënte en het tijdgebonden handelen. Deze kenmerken komen nadrukkelijk naar voren bij behandelmethodieken die gebaseerd zijn op 'zelfmanagementprincipes'.⁵⁹

Belangrijke kenmerken van zelfmanagement zijn:⁶⁰⁻⁶²

- het tijdgebonden handelen waarbij de patiënte het tempo bepaalt aan de hand van zogenaamde actieplannen;
- de eigen verantwoordelijkheid van de patiënte ten aanzien van behandel doelstellingen en uitvoering van het behandelplan;
- het leren formuleren, uitvoeren en evalueren van korte- en langetermijndoelen door de patiënte zelf.

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

Rol van de fysiotherapeut (niveau 1) 3

Het is aangetoond dat het stimuleren van zelfmanagement gericht op het omgaan met specifieke lage rugpijn effectief is.

Kwaliteit van de gevonden artikelen: A (Barlow et al., 2002⁵⁹; Moore et al., 2000⁶¹ en Von Korff et al., 2005⁶²).

A.10.2 Samenwerking met andere professionals

De fysiotherapeut dient zich in de samenwerking en informatie-uitwisseling met andere professionals bewust te zijn van de aard van de informatieverstrekking in relatie tot de diagnose. De diagnose 'bekkeninstabiliteit' maakt onzeker en roept veel vragen op; bij patiënten heeft in het bijzonder 'instabiliteit' een aantal negatieve associaties. Het gebruik van de term 'bekkeninstabiliteit' wordt dan ook niet aanbevolen. De diagnostiek is uitsluitend gebaseerd op het gepresenteerde klachtenpatroon.

Therapeutische maatregelen zijn tot op heden nog weinig door wetenschappelijk onderzoek onderbouwd of gevalideerd (standpunt over bekkeninstabiliteit van de Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie, NVOG). Hoewel dit standpunt al in 1996 werd geformuleerd, is er nog geen reden om hiervan af te wijken. De NVOG heeft op grond van deze onzekerheden ernstige bezwaren tegen de dreigende commercialisering van het klachtencomplex ZGBP. In het bijzonder geldt dit voor de adviezen ten aanzien van zwangerschap en bevalling die niet op wetenschappelijk onderzoek worden gebaseerd en daarom niet gefundeerd zijn.

De fysiotherapeut dient zich in de communicatie met de patiënte en met andere professionals te beperken tot de informatie die verworven is uit het fysiotherapeutisch diagnostisch en therapeutisch proces. Vragen over baringshouding, het inleiden van de bevalling en andere aan de bevalling gerelateerde aangelegenheden laat de fysiotherapeut beantwoorden door de behandelend verloskundige of gynaecoloog of worden door de fysiotherapeut zelf in nauwe

afstemming met deze professionals met de patiënte besproken. De reden voor een kortdurende verwijzing naar de fysiotherapeut tijdens de zwangerschap is pijn in combinatie met een te grote afname van het activiteitsniveau en sterk toenemende onzekerheid over de mogelijkheden van bewegen tijdens de zwangerschap. Een verwijzing naar de fysiotherapeut na de bevalling is zinvol wanneer er sprake is van een onvoldoende opbouw en/of stagnatie in activiteiten en participatie en de patiënte niet of onvoldoende in staat is om zelfstandig haar gewenste niveau van functioneren te bereiken.

B Verwijzing versus Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie

Patiënten kunnen via de huisarts, verloskundige of specialist verwezen worden naar de fysiotherapeut of op eigen initiatief (Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie, DTF) terecht komen bij de fysiotherapeut. Als de patiënte werd verwezen, geldt de situatie zoals beschreven in paragraaf B.1. Als de patiënte op eigen initiatief bij de fysiotherapeut is gekomen, geldt de situatie zoals beschreven in paragraaf B.2 en moet screening op 'pluis/niet-pluis' plaatsvinden.

B.1 Verwijzing en aanmelding

Er wordt in verwijzende en terugverwijzende zin samengewerkt met de huisarts, medisch specialist of verloskundige. Is de patiënte verwezen door een van deze disciplines, dan dient de verwijzing medische verwijsgegevens te bevatten die wijzen op ZGBP.

Van belang voor de inhoud van het diagnostisch proces zijn:

- het moment van aanmelding, tijdens de zwangerschap of na de bevalling: tijdens de zwangerschap volstaat een veel kortere inventarisatie dan bij persisterende pijn en beperkingen in activiteiten een aantal weken na de bevalling;
- de inventarisatie van de klachten binnen relevante domeinen van de ICF:¹² (functie)stoornissen, activiteiten en participatie en de beïnvloedende factoren (omgevings- en persoonlijke factoren);
- terughoudendheid ten aanzien van de interpretatie van de uitkomsten van het lichamelijk onderzoek, in het bijzonder van de diagnostische tests; deze terughoudendheid is gerechtvaardigd; op dit moment is onvoldoende bekend wat de bijdrage van de uitkomst van een specifieke diagnostische test of van een symptoom is aan de uiteindelijke klinische betekenis van de klachten.⁶³

De taak van de fysiotherapeut is gericht op de inventarisatie van de probleem- en aandachtsgebieden die op de voorgrond staan. De hulpvraag van de patiënte is het uitgangspunt.

B.2 Directe Toegankelijkheid Fysiotherapie

In het kader van de DTF die met ingang van 1 januari 2006 van kracht is, is het screeningsproces aan het methodisch handelen toegevoegd. Screening is een proces dat de fysiotherapeut leidt tot de beslissing of verder fysiotherapeutisch onderzoek zonder tussenkomst van de arts geïndiceerd is. Bij screenen wordt door middel van gerichte vragen, tests of andere diagnostische verichtingen binnen een beperkte tijd (circa 10 minuten) vastgesteld of er al dan niet sprake is van een binnen het competentiegebied van de individuele fysiotherapeut vallend patroon van tekens en/of symptomen.

Het screeningsproces bestaat uit de aanmelding, inventarisatie van de hulpvraag, screening op 'pluis/niet-pluis en informeren en adviseren.

B.2.1 Aanmelding

Als een patiënte zich op eigen initiatief meldt tijdens de zwangerschap of na de bevalling en er naar de inschatting van de individuele fysiotherapeut onvoldoende of onduidelijke medische gegevens zijn, wordt er in overleg met de patiënte contact gezocht met de verloskundige, huisarts of specialist. Het is niet aanneemelijk dat veel patiënten zich op eigen initiatief melden tijdens de zwangerschap tot en met een periode van 6 weken na de bevalling. In die periode zijn patiënten onder controle bij de verloskundige of gynaecoloog; zwangerschapsgerelateerde klachten als ZGBP zullen waarschijnlijk in eerste instantie aan bod komen tijdens een controlebezoek aan de verloskundige of gynaecoloog.

B.2.2 Inventarisatie hulpvraag

- Wat zijn de doelstellingen en verwachtingen van de patiënte?
- Wat zijn de belangrijkste klachten?
- Welke activiteiten zijn belangrijk voor de patiënte?

Inventarisatie van de individuele hulpvraag is essentieel voor het afstemmen van het behandelproces op de verwachtingen van de patiënte.

B.2.3 Screening pluis/niet-pluis

De fysiotherapeut is bij het screenen alert op patroonherkenning en op de identificatie van eventuele alarmsignalen ofwel rode vlaggen. De patiënte wordt geadviseerd contact op te nemen met de huisarts, verloskundige of gynaecoloog indien: het patroon niet bekend is bij de individuele fysiotherapeut (dat zal, op basis van scholing en ervaring, per therapeut verschillen), een of meerdere symptomen afwijken van een bekend patroon, er een afwijkend beloop is, of als er meerdere alarmsignalen aanwezig zijn. Voor een uitgebreide beschrijving van de algemene alarmsignalen zoals koorts, (nachtelijk) transpireren, misselijkheid, (onnatuurlijke) bleekheid, duizeligheid, flauwvallen, verdenking op neurologische klachten, fracturen enzovoort wordt verwezen naar de voor DTF ontwikkelde richtlijnen.

B.2.4 Informeren en adviseren

Aan het eind van het screeningsproces wordt de patiënte geïnformeerd over de bevindingen (patroon en eventuele alarmsignalen) en indien nodig geadviseerd contact op te nemen met huisarts en/of verloskundige en gynaecoloog. Indien de conclusie 'niet-pluis' is, dat wil zeggen dat het patroon onbekend is voor de individuele fysiotherapeut, een of meerdere symptomen afwijken van een bekend patroon, er een bekend patroon is met een afwijkend beloop of er een of meerdere alarmsignalen aanwezig zijn, kan de verloskundige, huisarts of gynaecoloog alsnog aanvullende diagnostiek verrichten c.q. aanvragen om vervolgens het te voeren beleid te bepalen. Wanneer met aanvullende informatie van de arts een voor de fysiotherapeut voldoende verklaard patroon van symptomen is ontstaan, behoort fysiotherapeutische advisering en/of behandeling tot de mogelijkheden.

Indien de bevindingen wel 'pluis' zijn (conclusie: bekend patroon), wordt de patiënte hierover geïnformeerd en kan zonder tussenkomst van een arts worden vervolgd met het fysiotherapeutisch

diagnostisch proces, de aanvullende anamnese en het aanvullend onderzoek.

C Diagnostisch proces

In het diagnostisch proces wordt het gezondheidsprobleem beschreven in termen van de stoornissen in anatomische eigenschappen en functies, de beperkingen in activiteiten en de problemen met participatie. Op basis van de hulpvraag van de patiënte en de tijdens de (aanvullende) anamnese en het (aanvullend) fysiotherapeutisch onderzoek verzamelde gegevens, wordt tijdens de analyse de fysiotherapeutische diagnose geformuleerd. Op grond van deze diagnose besluit de fysiotherapeut of er een indicatie is voor fysiotherapeutische behandeling en of de patiënte in aanmerking komt voor behandeling volgens de richtlijn. Het behandelplan wordt in overleg met de patiënte opgesteld.

C.1 (Aanvullende) anamnese

De fysiotherapeut besteedt aandacht aan het gezondheidsprobleem (in diverse stadia van de zwangerschap of na de bevalling), de hulpvraag van de patiënte en andere verleende zorg. Per onderdeel worden hierna de aandachtspunten besproken.

C.1.1 Het gezondheidsprobleem

Bij de beschrijving van het gezondheidsprobleem in termen van stoornissen in anatomische eigenschappen en functies, beperkingen in activiteiten en participatieproblemen dient onderscheid gemaakt te worden tussen de periode van de zwangerschap en die na de bevalling.

De eerste stap die in het proces van vragen stellen gemaakt moet worden, is het nagaan van rode vlaggen (biomedische risicofactoren) die kunnen duiden op mogelijk specifieke en ernstige pathologie. Bij het maken van dit onderscheid wordt in grote lijnen gebruik gemaakt van de 'diagnostic triage' voor lage rugklachten, zoals ontwikkeld door Waddell.^{55,64} De volgorde van de vragen is hierbij van groot belang. De eerste vraag die beantwoord moet worden is of de oorsprong van de pijnklachten gelegen is in het houding- en bewegingsapparaat; de tweede of deze pijn sterk wisselt onder invloed van fysieke activiteiten. Een positief antwoord op beide vragen duidt op specifieke pathologie. De intensiteit van de pijn is geen onderscheidend criterium tussen specifieke en aspecifieke klachten.

'Rode vlaggen' zijn tekenen/signalen van bijvoorbeeld gynaecologische complicaties tijdens de zwangerschap of na de bevalling of spinale problematiek wijzend op een specifieke oorzaak voor de pijn. Deze 'rode vlaggen' kunnen duiden op een ernstige aandoening en vereisen aanvullende diagnostiek, bijvoorbeeld: progressieve pijntoename, neurologische uitval, geen verandering van pijnintensiteit gedurende de dag of bij wisselen van houding of beweging. Soms is de algemene gezondheidstoestand hierbij betrokken.

Is het onderscheid tussen specifieke en aspecifieke klachten eenmaal gemaakt, dan richt de anamnese zich op de 'gele vlaggen'. Deze vragen betreffen de voornaamste hulpvraag van de patiënt, de voornaamste klacht, de gevolgen voor het dagelijks leven, factoren die de klachten verergeren, verlichten of in stand houden,

de beleving van de klachten en de gevolgen daarvan. Belangrijk is ook om inzicht te krijgen in de verwachting die de patiënte van de behandeling heeft.

'Gele vlaggen' zijn psychosociale factoren die van invloed kunnen zijn op het voortbestaan van pijn, beperkingen in activiteiten en beperkingen binnen de participatie, bijvoorbeeld: (bewegings)angst, depressie, somberheid, catastroferende gedachten over de oorzaak en het voortbestaan van de klachten, verwachting van de behandeling, tevredenheid met de nieuwe gezinssituatie.

Tijdens de zwangerschap

Tijdens de zwangerschap ligt de nadruk van de anamnese voornamelijk op de onzekerheid van de patiënte ten aanzien van welke activiteiten ze denkt wel of niet te mogen (kunnen) uitvoeren. De mogelijke oorzaken van het gezondheidsprobleem, het mogelijke voortbestaan van het probleem na de bevalling en de wijze waarop de patiënte in de huidige situatie met de pijn, beperkingen in activiteiten en participatieproblemen omgaat, komen globaal aan bod.

Anamnese na de bevalling

De anamnese na de bevalling gaat veel uitgebreider in op beperkingen in activiteiten en participatieproblemen. Gedachten van de patiënte met betrekking tot de oorzaak van de klachten, verwachting van de behandeling en formuleren van de hulpvraag nemen een belangrijke plaats in. Factoren als somberheid, gespannenheid, gedachten van de patiënte ten aanzien van de vragen met betrekking tot het risico dat de pijn blijft bestaan, wat te doen als de pijn erger wordt, terugkeer naar betaalde arbeid, enzovoort zijn belangrijk. Ook is het belangrijk hoe de hulp van de partner of andere mensen uit de naaste omgeving is georganiseerd en de tevredenheid met de nieuwe gezinssituatie.

Vragen met betrekking tot de bevalling en kraambedperiode ervaren de meeste patiënten wel als prettig. Er is echter geen onderscheid in de gemiddelde (hoge) pijnbeleving van vrouwen met en vrouwen zonder ZGBP gedurende de periode van de bevalling en het kraambed.⁶⁵ De diagnostische waarde van deze vragen is dan ook niet duidelijk.

Belangrijke bekende etiologische factoren die in kaart gebracht moeten worden zijn: eerdere episoden van lage rugklachten buiten de zwangerschap en eerdere ZGBP, socio-economische status, het aantal eerdere zwangerschappen en leefstijlfactoren zoals roken.

C.1.2 Hulpvraag

(Indien nog niet geïnventariseerd tijdens het screeningsproces.)

- Wat zijn de verwachtingen van de patiënte?
- Wat zijn de voornaamste klachten?
- Welke activiteiten zijn belangrijk voor de patiënte?

C.1.3 Eerdere/andere zorg

Welke diagnostiek en behandeling (in relatie tot ZGBP) heeft de patiënte tot nu toe gehad? Bij de inventarisatie van eerdere zorg is het van belang de aard en de duur van eerdere behandelingen in kaart te brengen, zowel voor ZGBP als voor nevenpathologie van de rug en het bekken in het verleden.

C.1.4 Meetinstrumenten

Om de beperkingen in activiteiten, participatie, de draaglijkheid van de pijn de afgelopen week en de verwachting van de patiënte te kunnen evalueren, adviseert de werkgroep gebruik te maken van een aantal meetinstrumenten. De meetinstrumenten die van toepassing kunnen zijn bij patiënten met zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn zijn op systematische wijze gekoppeld aan de gezondheidsdomeinen van de ICF. In figuur 2a staan de aanbevolen meetinstrumenten, in figuur 2b de optionele meetinstrumenten. Instrumenten uit beide sets kunnen worden toegepast wanneer daar in de praktijk aanleiding toe is. Al deze meetinstrumenten zijn beschikbaar via www.meetinstrumentenzorg.nl.

Door patiënte in te vullen aanbevolen meetinstrumenten

Visueel Analoge Scale (VAS)

De intensiteit van de pijn wordt gemeten met een VAS (100 mm) met betrekking tot de draaglijkheid van de pijn gedurende de afgelopen week en dag.^{66,67} Deze VAS is afkomstig uit de Nederlandse versie van de McGill Pain Questionnaire. Aan de patiënte wordt gevraagd met behulp van deze schaal de ernst van haar gemiddelde pijn van de afgelopen week of dag te beschrijven. Het ene uiteinde betreft 'geen pijn deze week of dag' en het andere uiteinde 'gemiddeld ondraaglijke pijn deze week of dag'.⁶⁸

Roland Disability Questionnaire (RDQ)

Ten behoeve het meten van beperkingen op het gebied van lage rugklachten adviseert de werkgroep gebruik te maken van de Roland Disability Questionnaire (RDQ).⁶⁹ Bij deze vragenlijst wordt de uitspraak 'vanwege de rugpijn' aangevuld met 'en/of bekkenpijn'. De RDQ bestaat uit 24 items met ja/nee-vragen die betrekking hebben op veel voorkomende aspecten uit het dagelijks leven. Van de Quebec Back Pain Disability Questionnaire (QBPDQ), een ander mogelijk meetinstrument, kunnen een aantal items kort na de bevalling niet worden ingevuld. Om die reden wordt gebruik ervan niet geadviseerd.^{70,71}

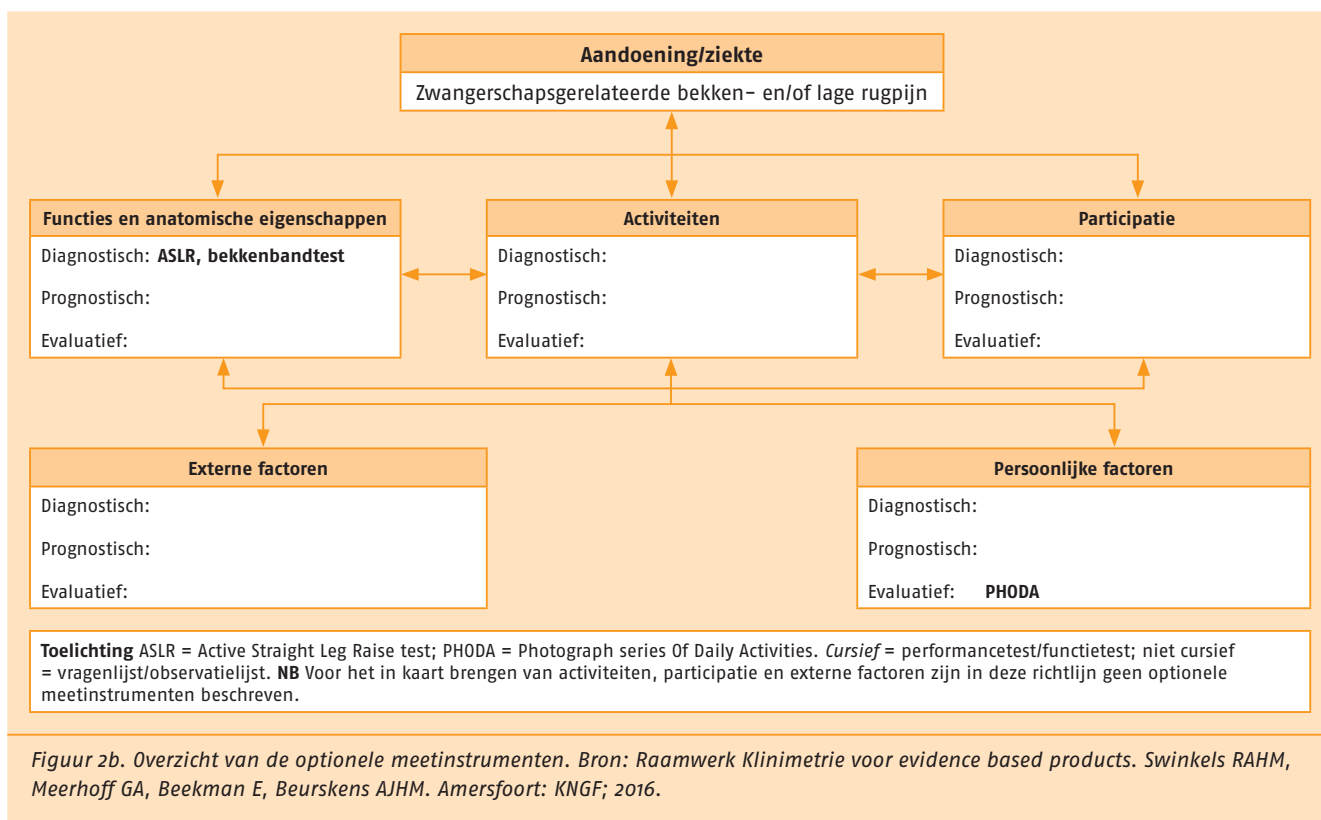
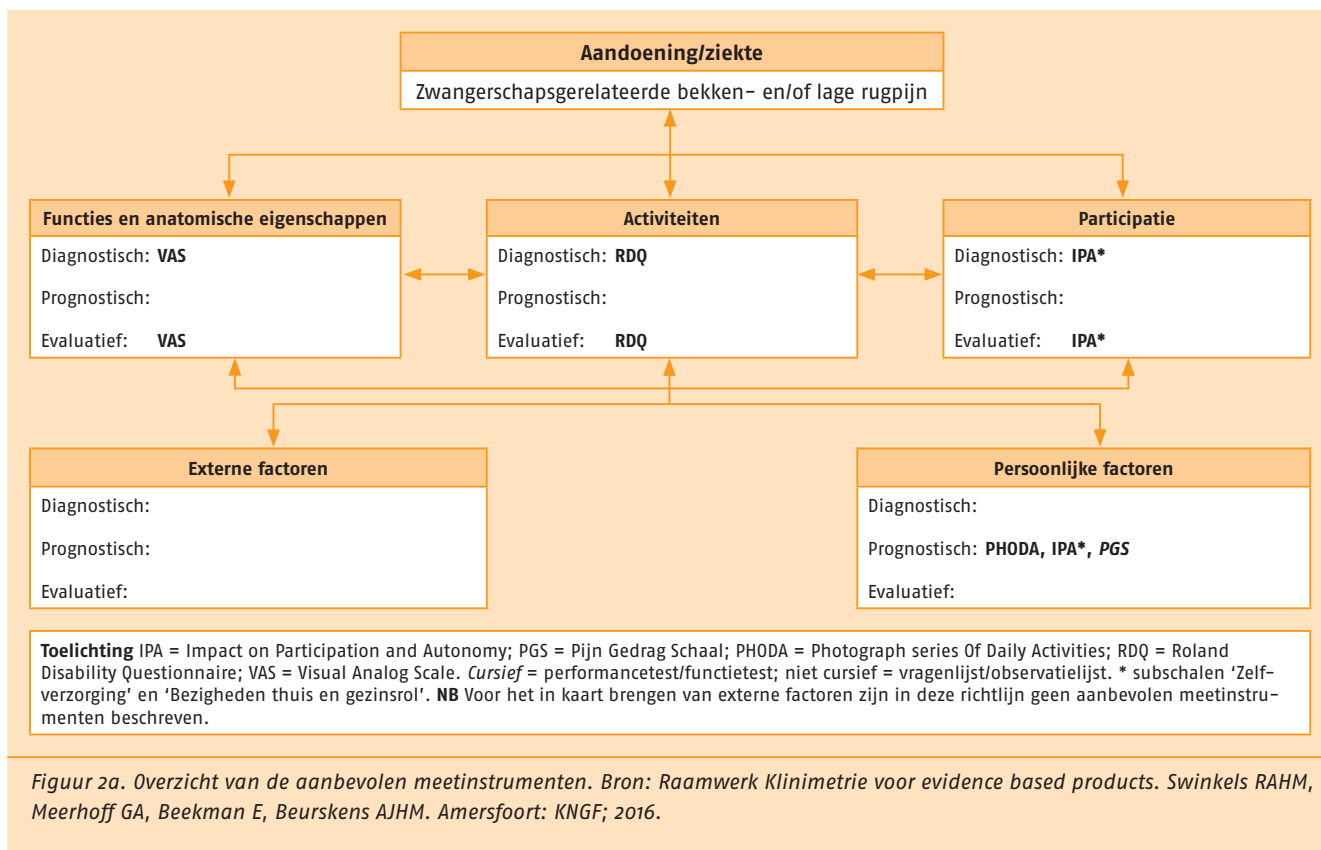
Impact on Participation and Autonomy (IPA)

Ter inventarisatie van de participatie is het zinvol om de subschalen 'Zelfverzorging' en 'Bezigheden thuis en gezinsrol' van de vragenlijst Impact on Participation and Autonomy (IPA) te gebruiken.^{73,74} In de subschaal 'Zelfverzorging' wordt gevraagd naar de mate waarin de patiënte kan bepalen wanneer ze zichzelf verzorgt of verzorgd wordt en hoe dit gebeurt. De subschaal 'Bezigheden thuis en gezinsrol' heeft betrekking op het vervullen van de gezinsrol en de invloed van de gezondheid of beperkingen op het vervullen van die rol. De antwoorden worden gescoord op een vijfpunts-Likertschaal.

Door fysiotherapeut in te vullen aanbevolen meetinstrumenten

PHotograph series Of Daily Activities (PHODA)

Met de PHODA kan worden vastgelegd bij welke activiteiten onzekerheid en aarzeling aanwezig is ten aanzien van de uitvoering van dagelijkse activiteiten.^{74,75} De PHODA is een gestandaardiseerde methode waarbij de patiënte een aantal foto's krijgt voorgelegd van een dagelijkse activiteit. Van elke foto moet de patiënte aangeven in hoeverre ze denkt dat betreffende activiteit schadelijk



is voor de rug of het bekken. Aan de patiënte wordt gevraagd om elke foto langs een schaal van 0 tot 100 te leggen.

De fysiotherapeut moet uit het assortiment van de PHODA foto's kiezen die relevant zijn voor de activiteiten binnen een gezin met (hele) jonge kinderen.

Pijn Gedrag Schaal (PGS)

De Pijn Gedrag Schaal, PGS (oorspronkelijk Pain Behavior Scale, PBS) is een snel en gemakkelijk door de fysiotherapeut in te vullen observatieschaal die bestaat uit een lijst van acht pijngedragingen waarvan de frequentie of de intensiteit van voorkomen door middel van een driepunts-Likertschaal beoordeeld kan worden.⁷⁵ Het betreft pijngedrag in de communicatieve zin. De geobserveerde pijngedragingen zijn: verbaal pijngedrag, niet verbaal vocaal pijngedrag, pijnlijke gezichtsuitdrukkingen, staande houding, mobiliteit, lichaamstaal, gebruik van ondersteuning en zitten. Het pijngedrag wordt tijdens de zwangerschap en na de bevalling geobserveerd volgens de criteria van de PGS. De geobserveerde periode is de gehele tijdsduur van het rechtstreekse contact met de patiënte. De Maastrichtse interventiestudie laat zien dat bij een score hoger dan 1,5 op de PGS sprake is van meer dan gemiddeld pijngedrag (een gedragsgeoriënteerde aanpak is geïndiceerd).⁸

C.1.5 Analyse ter formulering van de onderzoeksdoelstellingen

Aan de hand van de gegevens uit de anamnese formuleert de fysiotherapeut een aantal onderzoeksdoelstellingen.

Formulering vindt plaats aan de hand van de volgende vragen:

- In welk stadium van de zwangerschap of na de bevalling verkeert de patiënte?
- Welke activiteiten en handelingen worden in het dagelijks leven als problematisch ervaren?
- Hoe belangrijk zijn deze (beperkingen) activiteiten en hoe vaak moeten ze worden uitgevoerd?
- Wat is de verwachting van de patiënte over de inhoud en het resultaat van de behandeling?
- Zijn deze verwachtingen reëel en hoe ziet de patiënte haar eigen rol?

C.2 (Aanvullend) lichamelijk onderzoek

Het onderzoek heeft een oriënterend karakter en is gericht op problemen op het gebied van activiteiten en participatie. Het doel is een inschatting maken van het niveau van bewegend functioneren en het in kaart brengen van de voorwaarden voor behandeling. Strategie en inhoud van het onderzoek (inspectie in rust, inspectie tijdens beweging en lichamelijk onderzoek), zijn afhankelijk van de informatie die tijdens de anamnese is verkregen. Tijdens de zwangerschap kan het onderzoek beperkter van omvang zijn dan na de bevalling.

Tijdens de zwangerschap

Bij observatie kan een 'catching the leg'fenomeen opvallen.⁷⁷ Met dit fenomeen, dat voor het eerst in Scandinavië werd beschreven, wordt bedoeld dat de patiënte problemen ervaart bij het naar voren brengen van een been tijdens het lopen. Het been gaat 'slepen'. Na de bevalling is dit fenomeen vaak niet meer objectief vast te stellen; het kan nog wel door patiënten als zodanig worden ervaren en in die zin subjectief voorkomen.

Daarnaast kan waggelend lopen opvallen. Ook dit verdwijnt na de bevalling meestal vrij snel.

Na de bevalling

Na de bevalling vindt naast observatie een oriënterend onderzoek plaats van functies en coördinatie. De verder te onderzoeken functies en activiteiten komen voort uit de anamnese.

Uit de literatuur bekende diagnostische tests ter vaststelling van ZGBP zijn in te delen in pijnprovocatietests en tests om de stabiliteit van de bekkengordel vast te stellen. Aanvullend wordt er gebruik gemaakt van nauw omschreven pijnlocaties.

De beschreven pijnprovocatietests zijn: de Posterior Pelvic Pain Provocation test (PPPP)⁷⁸, palpatie van het longitudinaal-dorsaal sacro-iliacaal ligament⁷⁹, de Patrick's Fabere test^{80,81} en palpatie van de symfyse^{18,80,81}. Ten behoeve van de stabiliteit van de bekkengordel worden de Active Straight Leg Raise (ASLR-)test⁸² en bepaling van de adductiekracht van de heup beschreven (zie tabel 4).⁸³

De bewijskracht van alle studies is echter van onvoldoende kwaliteit (zie tabel 4). Buiten methodologische problemen met betrekking tot de selectie van de studiepopulatie is bij geen enkel onderzoek naar de validiteit van een van deze meetinstrumenten een vergelijking met een 'gouden standaard' betrokken. Recent onderzoek naar de betrouwbaarheid en validiteit van pijnprovocatie en mobiliteit van het sacro-iliacale gewricht onderschrijft de onvoldoende methodologische kwaliteit van deze studies.⁸³⁻⁸⁵ Nauw omschreven pijnlocaties worden in de literatuur beschreven als kenmerkend voor ZGBP.^{78,80} Echter, ook hier is onvoldoende wetenschappelijk bewijs. Een recente studie naar specifieke pijngebieden gerelateerd aan het sacro-iliacale gewricht leverde geen wetenschappelijke onderbouwing voor deze veronderstelling.⁸⁵ Recent onderzoek op het gebied van de diagnostiek van ZGBP onderkent steeds meer het belang van de mogelijkheid dat onder de paraplu van ZGBP een aantal subgroepen zijn te identificeren die beschreven, geanalyseerd, onderzocht en behandeld moeten worden binnen het construct van stoornissen, beperkingen in activiteiten en participatie.^{66,84-89}

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

Diagnostische tests (niveau 4)

4

Er is geen bewijs dat met de diagnostische tests die specifiek ontwikkeld zijn om ZGBP vast te stellen, ZGBP onderscheiden kan worden.

Kwaliteit van de gevonden artikelen: D (Ostgaard et al., 1997⁷⁸; Vleeming et al., 2002⁷⁹; Albert et al., 2000⁸⁰; Wormslev et al., 1994⁸¹; Kristiansson et al., 1996¹⁸; Mens et al., 1995⁸² en Van der Wurff et al., 2000⁸⁴⁻⁸⁵, 2004⁸⁶).

Tabel 4. Diagnostische studies; niveau van bewijs.

	N	Onafhankelijke interpretatie van de testresultaten	Onafhankelijke interpretatie van de gouden standaard	Selectie van mensen die verdacht worden van de aandoening maar waarbij geen diagnose is gesteld	Reproduceerbare beschrijving van de test en gouden standaard	Ten minste 50 mensen met en 50 mensen zonder de aandoening	Niveau van bewijs (A, B, C, D)
<i>Tijdens de zwangerschap</i>							
Posterior Pelvic Pain Provocation (Ostgaard et al., 1994 ⁷⁸) / thigh thrust	72	x	-	x	-	-	D
Patrick's Fabere test (Wormslev et al., 1994 ⁸¹)	40	x	-	-	-	-	D
en Albert et al., 2000 ⁸⁰)	2269	-	-	x	-	x	D
palpatie van de symfyse (Albert et al., 2000 ⁸⁰ ,	2269	-	-	x	-	x	D
Kristiansson & Svardstudd 1996 ¹⁸ ,	200	x	-	x	-	x	C
Wormslev et al., 1994 ⁸¹)	40	x	-	-	-	-	D
<i>Na de bevalling</i>							
dorsaal sacro-iliacaal ligament (Vleeming et al., 2002 ^{†,79})	178	x	-	-	-	-	D
Active Straight Leg Raise test (Mens et al., 2001 ^{†,82})	200	x	-	-	-	-	D
heupadductie / kracht (Mens et al., 2002 ^{†,83})	75	x	-	-	-	-	D
A = voldoet aan 5 criteria; B = voldoet aan 4 van de 5 criteria; C = voldoet aan 3 van de 5 criteria; D = voldoet aan 1 van de 5 criteria. † 6 maanden tot 5 jaar na de bevalling.							

C.3 Analyse ter formulering van de fysiotherapeutische diagnose

Op basis van de verzamelde gegevens wordt tijdens de analysefase het gezondheidsprobleem geformuleerd. De fysiotherapeut maakt een inschatting van de gezondheidstoestand, van de belemmerende en bevorderende factoren en beoordeelt of er een indicatie is voor fysiotherapie en of er gewerkt kan worden volgens de KNGF-richtlijn.

De volgende vragen kunnen hier richting aan geven:

Met betrekking tot het gezondheidsprobleem:

- Welke gezondheidsproblemen (in termen van stoornissen, beperkingen in activiteiten en participatieproblemen) zijn er? Zijn er alarmsignalen (rode vlaggen) die verwijzing naar de verloskundige, huisarts of gynaecoloog noodzakelijk maken?
- Zijn de gesignaleerde bevindingen consistent?
- Welke verbanden zijn er tussen de stoornissen, beperkingen in activiteiten en participatieproblemen?

- Welke problemen/aandachtsgebieden staan op de voorgrond?

Met betrekking tot de fase tijdens de zwangerschap of na de bevalling:

- In welk stadium van de zwangerschap of na de bevalling verkeert de patiënte?
- Is er sprake van een normaal of vertraagd herstelproces, zijn de bevindingen in overeenstemming met het normale herstelproces (mate van herstel, duur van het herstel)?

Met betrekking tot prognostische factoren:

- Zijn er belemmerende factoren die mogelijk de duur van het normale herstel negatief beïnvloeden? Zo ja, welke?
- Wat is de prognose voor herstel?
- Wat verwacht de patiënte van de behandeling?

De antwoorden op deze vragen zijn het fundament voor het kunnen stellen van de fysiotherapeutische diagnose.

Daarna worden nog de volgende vragen gesteld:

- Welke belemmerende en/of bevorderende factoren zijn beïnvloedbaar door fysiotherapie?
- Welke stoornissen in functies en beperkingen in activiteiten kunnen beïnvloed worden door de fysiotherapeut?
- Kan de patiënte behandeld worden volgens de *KNGF-richtlijn Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn*?

Indien (een van) de laatste vragen negatief wordt beantwoord, is het van belang na te gaan wat de oorzaak hiervan is. Overleg met de verloskundige, huisarts of gynaecoloog kan nodig zijn, zeker wanneer de patiënte via DTF bij de fysiotherapeut is gekomen. Bij een positief antwoord op de vragen kan het behandelplan worden opgesteld en worden gestart met het therapeutisch proces.

C.4 Behandelplan

Na de anamnese en het onderzoek formuleert de fysiotherapeut in nauwe samenspraak met de patiënte het behandelplan. Het behandelplan omvat de fysiotherapeutische behandeldoelen en de prioritering ervan. De hoofddoelstelling, die in het behandelplan centraal staat, sluit aan bij de hulpvraag van de patiënte. De patiënte is actief betrokken bij de formulering van de behandeldoelen en de hoofddoelstelling. Er wordt rekening gehouden met haar motivatie, de mogelijkheden en het begrip.

Behalve de behandeldoelen en de verrichtingen bevat het behandelplan ook het verwachte aantal sessies, de behandel frequentie en de behandellocatie. Uitgangspunt voor het voorlichtingsplan is de behoefte aan informatie, adviezen en coaching die tijdens het diagnostisch proces in kaart is gebracht.

Het behandelplan is een hulpmiddel om de behandeling te structureren, controleren en evalueren. In dit plan worden de individuele behandeldoelen, verrichtingen en de strategie voor de behandeling in nauwe samenwerking met de patiënte vastgelegd. Het zwaartepunt van de behandeling is afhankelijk van de uitkomsten van het diagnostisch proces.

Tijdens de zwangerschap

Tijdens de zwangerschap is het hoofddoel van de behandeling begeleiding van de geleidelijke afname van het activiteitsniveau passend bij het stadium van de zwangerschap tot aan de bevalling.

Na de bevalling

Het hoofddoel van de behandeling na de bevalling is terugkeer naar een volledig (of gewenst) niveau van activiteiten en participatie en het voorkomen van chronische klachten.

De patiënte is actief betrokken bij de opzet van het behandelplan, heeft een actieve rol bij het bepalen van de behandeldoelen en een grote verantwoordelijkheid in het behalen van deze doelstellingen.

De behandeldoelen zijn tijdgebonden.

C.5 Duur diagnostisch proces

De duur van het diagnostisch proces is met name afhankelijk van het stadium van de zwangerschap of het moment na de bevalling, de complexiteit van het gezondheidsprobleem en in mindere mate van de duur van de klachten. Bij een normaal herstel neemt het

diagnostisch proces ongeveer één zitting in beslag; bij een afwijkend beloop kunnen meerdere zittingen nodig zijn.

D Therapeutisch proces

D.1 Evidentie van de behandeling

De aanbevelingen in het therapeutische proces zijn primair gebaseerd op de beschikbare wetenschappelijke evidentie en bij het ontbreken daarvan op consensus.

Ter onderbouwing van de richtlijn werd systematisch gezocht naar publicaties over de effectiviteit van fysiotherapie bij ZGBP. Er is nog maar een beperkt aantal studies over de behandeling van ZGBP beschikbaar. Een systematische zoekactie leverde uiteindelijk tien^{7,8,46,90-100} gerandomiseerde studies op (zie tabel 5), vier^{18,55,101-102} niet-gerandomiseerde studies (zie tabel 6) en één¹⁰³ descriptief review. Er is verder één Cochrane review uit 2007 beschikbaar over RCT's tijdens de zwangerschap.¹⁰⁴

De studies werden beoordeeld aan de hand van de EBRO-criteria. De methodologische kwaliteit van een aantal van deze studies is beperkt (zie tabel 5). De randomisatieprocedure van een aantal studies was niet adequaat.^{55,101-102} Een van deze studies werd om deze reden dan ook beoordeeld als een klinisch gecontroleerde studie.¹⁰¹

D.1.1 Evidentie fysiotherapie tijdens de zwangerschap

De Cochrane review¹⁰⁴ concludeerde dat van de RCT's die tijdens de zwangerschap werden uitgevoerd, alleen de studie van Elden et al.^{93,94} beschikte over adequate methodologische kwaliteit (zie tabel 5). De andere studies vertoonden een groot aantal tekortkomingen of onduidelijkheden op het gebied van vooral inclusiecriteria, randomisatie- en toewijzingsprocedure en blinding, en methodologische kwaliteit van de uitkomstmaten. Dit heeft waarschijnlijk invloed op de uitkomsten van de studies. De studie van Granath et al. is in tabel 5 opgenomen, hoewel de deelnemers aan deze studie gezonde zwangere vrouwen waren.⁹⁶ De controlegroep kreeg een oefenprogramma aangeboden op het 'droge'; de experimentele groep een wateraerobicsprogramma. De uitkomstmaat was, naast het ziekteverzuim tijdens de zwangerschap, het al dan niet ontwikkelen van ZGBP. De periode waarbinnen de interventie en de metingen plaatsvonden (tijdens de zwangerschap of na de bevalling) hebben waarschijnlijk ook de resultaten beïnvloed.⁹⁵ Eén studie voerde een interventie uit tijdens de zwangerschap (start behandel sessies in week 15 tot 33); de laatste follow-upmeting vond echter plaats in de eerste week na de bevalling.⁹⁰ Er is een redelijke kans dat de zeer goede prognose van ZGBP in de eerste weken na de bevalling de resultaten hebben beïnvloed. De omvang van de studiepopulatie varieerde van 60 tot 569 deelnemers. Twee studies hadden een erg kleine studiepopulatie en hierdoor waarschijnlijk onvoldoende power om klinisch relevante verschillen te kunnen vaststellen.^{91,98} Het heterogene karakter van de studies met betrekking tot deelnemers, uitkomstmaten, timing van de metingen en interventies maakt het moeilijk om de resultaten onderling te vergelijken.¹⁰³ De meeste interventies waren niet gebaseerd op een duidelijke theoretische grondslag. Positieve resultaten ten aanzien van een fysiotherapeutische interventie tijdens de zwangerschap werden niet gerapporteerd. Wel lijkt acupunctuur tijdens de zwangerschap effectiever dan fysiotherapie, maar het is onduidelijk of dit beïnvloed werd door het

Tabel 5. Karakteristieken van ingesloten gerandomiseerde klinische trials.

Referentie, studiejaar	Deelnemers	N	Interventies en aantallen gerandomiseerde deelnemers	Uitkomstmaten
<i>Tijdens de zwangerschap</i>				
Kihlstrand et al., 1999 ⁹⁰	met of zonder pijn voor week 19	258	1 controle (n = 120) 2 watergymnastiek (n = 124)	<ul style="list-style-type: none"> • aantal dagen ziekteverzuim • VAS-pijn
Wedenberg et al., 2000 ⁹¹	lage rugklachten voor week 32	60	1 individuele fysiotherapie (n = 30) 2 acupunctuur (n = 30)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn • DRI
Kvorning et al., 2004 ⁹²	ZGBP of lage rugklachten week 24 tot 37	72	1 controle (n = 35) 2 acupunctuur (n = 37)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn
Elden et al., 2005, 2008 ^{93,94}	ZGBP week 12 tot 31	386	1 standaardbehandeling (n = 130) (informatie en advies door ervaren fysiotherapeut, bekkenband en oefenprogramma thuis) 2 standaardbehandeling + acupunctuur (n = 125) 3 standaardbehandeling + stabiliserende oefeningen (n = 131)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn • onafhankelijk onderzoeker stelde herstel van symptomen vast
Nilsson-Wikmar et al., 2005 ⁹⁵	ZGBP tot week 35	118	standaard: informatie en bekkenband (n = 40) 1 thuis oefenen (n = 41), toevoeging van stabilisatieoefeningen thuis 2 oefengroep (n = 37); toevoeging van een actief oefenprogramma gericht op kracht en stabilisatie	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn • Disability Rating Index (DRI) • pijntekening
Granath et al., 2006 ⁹⁶	zwangere vrouwen	390	1 wateraerobics 2 oefenprogramma op het droge	<ul style="list-style-type: none"> • ziekteverzuim • ZGBP
Haugland et al., 2006 ⁹⁷	ZGBP van week 18 tot 32	569	1 voorlichtingsprogramma in combinatie met oefeningen, pijnmanagement en bekkenband (n = 275) 2 geen behandeling (n = 285)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-intensiteit van pijn
<i>Na de bevalling</i>				
Mens et al., 2000 ⁹⁸	persisterende ZGBP week 6a tot 6 maanden na de bevalling	44	30-minuten videotape met informatie, ergonomische adviezen en het gebruik van een bekkenband voor alle groepen 1 controle: geen oefeningen (n = 16) 2 controle: placebo oefeningen thuis (n = 14) 3 training thuis van de schuine buikspieren (n = 16)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn • globale indruk van verbetering (driepunts-Likertschaal) • nucleus hernia pulposi • PPPP-test
Stuge et al., 2004 ⁹⁹ , 2004 ¹⁰⁰	ZGBP binnen 3 weken na de bevalling	81	1 controle; fysiotherapie zonder stabiliserende oefeningen (n = 39) 2 fysiotherapie plus focus op stabiliserende oefeningen (n = 39)	<ul style="list-style-type: none"> • VAS-pijn • Oswestry LBP Disability Questionnaire • SF-36
Bastiaenen et al., 2004 ⁷ , 2006 ⁸ , 2008 ⁴⁶	ZGBP 3 weken na de bevalling	126	1 controle; huidige pijncontingente benadering (inclusief stabiliserende oefeningen) (n = 64) 2 biopsychosociale benadering inclusief self-management, graded exposure technieken en coördinatie oefeningen (n = 62)	<ul style="list-style-type: none"> • RDQ • MC • Global perceived effect • TSK • VAS-pijn • SF-36 • IPA

(vervolg tabel 5)			
Referentie, studiejaar	Resultaten en follow-up	Conclusie	Kwaliteitscore
Tijdens de zwangerschap			
Kihlstrand et al., 1999 ⁹⁰	<ul style="list-style-type: none"> • geen significant verschil in incidentie of intensiteit van pijn tijdens zwangerschap • significant minder pijn in groep 2 in de eerste postpartum week ($p = 0,0034$) • significant minder ziekteverzuim na week 33 in groep 2 in vergelijking met groep 1 ($p = 0,031$) • significant minder pijn in groep 2 vergeleken met groep 1 ($p = 0,02$; $p < 0,01$) 	<ul style="list-style-type: none"> • watergymnastiek reduceert de intensiteit van rugpijn en vermindert ziekteverzuim tijdens de zwangerschap 	A2
Wedenberg et al., 2000 ⁹¹	<ul style="list-style-type: none"> • significant betere functionele status in groep 1 versus groep 2 • geen significante verschillen in incidentie of intensiteit van de pijn gedurende de zwangerschap 	<ul style="list-style-type: none"> • acupunctuur verlicht de pijn meer en doet de beperkingen meer afnemen dan fysiotherapie tijdens de zwangerschap 	B
Kvorning et al., 2004 ⁹²	<ul style="list-style-type: none"> • significante verschillen: <ul style="list-style-type: none"> - in (VAS) pijn (60% vs. 16% bij controles; - $p < 0,01$) en minder gehinderd dan in het begin door pijn tijdens activiteit (43% vs. 9% in controles; $p < 0,01$) 	<ul style="list-style-type: none"> • acupunctuur verlicht pijn • geen belangrijke bijwerkingen tijdens de zwangerschap 	B
Elden et al., 2005, 2008 ^{93,94}	<ul style="list-style-type: none"> • significante verschillen in: <ul style="list-style-type: none"> - pijnafname 's ochtends ($p = 0,0312$) en 's avonds ($p = 0,0245$) tussen groep 1 en 3, in het voordeel van 3; - pijnafname 's ochtends ($p = 0,001$) en 's avonds ($p = 0,001$) tussen groep 1 en 2, in het voordeel van 2; - pijnafname 's avonds ($p = 0,013$) tussen groep 2 en 3, in voordeel van 3 	<ul style="list-style-type: none"> • acupunctuur voldoet beter dan stabiliserende oefeningen • op de lange termijn herstellen beiden groepen goed en is er geen verschil meer tussen beide groepen 	A2
Nilsson-Wikmar et al., 2005 ⁹⁵	<ul style="list-style-type: none"> • follow-up, bij 3 mnd., 6 mnd., 12 mnd. na de bevalling • geen significante verschillen tussen de 3 groepen tijdens follow-up ten aanzien van pijn en activiteiten; alle groepen lieten een duidelijke verbetering zien 	<ul style="list-style-type: none"> • alle groepen verbeterden • geen van de interventies deed het beter dan de andere 	B
Granath et al., 2006 ⁹⁶	<ul style="list-style-type: none"> • significant verschil ten aanzien van pijn ($p = 0,03$ en ziekteverzuim ($p = 0,04$) ten voordele van de wateraerobics 	<ul style="list-style-type: none"> • wateraerobics tijdens de zwangerschap kan worden aanbevolen • standaard oefenprogramma: betekenis onduidelijk 	A2
Haugland et al., 2006 ⁹⁷	<ul style="list-style-type: none"> • lost to follow-up $n = 261$ (111 uit de interventiegroep en 150 uit de controlegroep) • grote afname van pijn in beide groepen, maar geen significante verschillen tussen beide groepen 	<ul style="list-style-type: none"> • bekkenpijn herstelde goed in beide groepen; • er waren geen statistisch significante verschillen in herstel tussen beide groepen 	B
Na de bevalling			
Mens et al., 2000 ⁹⁸	<ul style="list-style-type: none"> • geen significante verschillen in gemiddelde verandering: <ul style="list-style-type: none"> - in pijn (VAS-100) - in globale verbetering 	<ul style="list-style-type: none"> • training van de schuine buikspieren, zonder individuele coaching, heeft geen aanvullende waarde boven instructies en gebruik van een bekkenband zonder oefeningen 	B
Stuge et al., 2004 ⁹⁹ , 2004 ¹⁰⁰	<ul style="list-style-type: none"> • significante verschillen tussen groepen in het voordeel van II in: <ul style="list-style-type: none"> - pijnintensiteit - beperkingen in activiteiten - kwaliteit van leven 	<ul style="list-style-type: none"> • een individuele aanpak met specifieke stabiliserende oefeningen lijkt effectiever dan fysiotherapie zonder deze oefeningen 	A2
Bastiaenen et al., 2004 ⁷ , 2006 ⁸ , 2008 ⁴⁶	<ul style="list-style-type: none"> • significante verschil op korte termijn tussen groepen in het voordeel van groep 2 in RDQ • subgroupanalyses met ernstig aangedane vrouwen ($RDQ \geq 13$ op baseline) rapporteerden dat deze groep vrouwen het meest profiteerden van de biopsychosociale benadering; RDQ ($p = 0,003$); op lange termijn is er geen verschil tussen het goede herstel van beide groepen 	<ul style="list-style-type: none"> • resultaten steunen de hypothese • belangrijke therapiedoelen zijn de zorgen, angsten en vragen van vrouwen met betrekking tot ZGBP 	A2
ZGBP = Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn; PPPP = Posterior Pelvic Pain Provocation test; LBP = low back pain; TSK = Tampa Schaal Kinesiofobie; VAS = visual analogue scale; DRI = Disability Rating Index; SF-36 = Short-Form 36; IPA = Impact on Participation and Autonomy; RDQ = Roland Disability Questionnaire; MC = Main Complaint.			

Tabel 6. Karakteristieken van klinisch gecontroleerde studies bij vrouwen tijdens de zwangerschap.

Ref., jaar van studie	Deelnemers	N	Interventie- en controlegroep	Uitkomsten en follow-up
Mantle et al., 1977 ¹⁸	primipara met en zonder pijn voor week 16 van de zwangerschap	208	1 controles 2 twee bijeenkomsten met ergonomische adviezen voor rugklachten	significante verschillen in rugklachten ($p < 0,01$)
Ostgaard et al., 1994 ¹⁰¹	zwangeren met en zonder pijn voor week 18 van de zwangerschap	407	1 controles ($n = 145$) 2 folder en twee bijeenkomsten met rugschooleducatie met trainingsprogramma ($n = 123$) 3 als groep 2, maar op individuele basis en voor langere perioden + oefeningen thuis ($n = 139$)	significant betere functionele status in groep 3 vergeleken met groep 1, 8 weken postpartum ($p < 0,05$) significant grotere afname in ziekteverzuim in groep 3 vergeleken met groep 1 ($p < 0,05$)
Dumas et al., 1995 ^{49,55}	zwangeren met en zonder pijn	65	1 controles ($n = 38$) 2 oefengroepen voor zwangeren ($n = 27$)	geen significante verschillen in: - pijnprevalentie en - functionele status
Noren et al., 1977 ¹⁰²	zwangeren met ZGBP tussen week 11 en 36 van de zwangerschap	135	1 controles ($n = 81$) 2 individuele fysiotherapie ($n = 54$)	significant minder ziekteverzuim in groep 2 vergeleken met groep 1 ($p < 0,001$) significante afname in pijnintensiteit ($p < 0,05$), geen vergelijking tussen de groepen

feit dat acupunctuur individueel gegeven werd en de fysiotherapie in groepsverband. Wateraerobics tijdens de zwangerschap lijkt het ziekteverzuim tijdens de zwangerschap terug te dringen.⁹⁰

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

Evidentie oefentherapeutische behandeling tijdens de zwangerschap (niveau 2 en 3)

Het is aannemelijk dat oefentherapie tijdens de zwangerschap niet effectief is (niveau 2).
Kwaliteit van de gevonden artikelen: A2 (Kihlstand et al., 1999⁹⁰ en Elden et al., 2005⁹³, 2008⁹⁴) en B (Wedenberg et al., 2000⁹¹; Kvorning et al., 2004⁹²; Nillson-Wikmar et al., 2005⁹⁵ en Haugland et al., 2006⁹⁷).

Er zijn aanwijzingen dat wateraerobics het ziekteverzuim tijdens de zwangerschap kan terugdringen (niveau 3).
Kwaliteit van het gevonden artikel: A2 (Granath et al., 2006⁹⁶).

5

D.1.2 Evidentie fysiotherapie na de bevalling

Een recent gepubliceerde studie evalueerde het effect van specifieke stabiliserende oefeningen van de buikmusculatuur in vergelijking met fysiotherapie zonder deze oefeningen.^{99,100} Deze interventie vond plaats kort na de bevalling. Resultaten van deze studie lieten zien dat de interventie effectief was ten aanzien van pijnvermindering, verbetering van de functionele status en

verbetering van kwaliteit van leven. Echter, de generalisatie van de resultaten van deze studie is waarschijnlijk beperkt vanwege de gekozen inclusiecriteria. Deze waren nauw omschreven pijnlocaties, een positieve PPPP-test en een positieve ASLR-test.

Een van de RCT's na de bevalling had waarschijnlijk een te klein aantal deelnemers ($n = 44$) om voldoende power te hebben om klinisch relevante verschillen te kunnen aantonen.⁹⁸ De Maastrichtse interventiestudie rapporteerde eveneens positieve resultaten bij een interventie kort na de bevalling.⁷ Deze interventie was gebaseerd op zelfmanagement en graded exposure technieken. Er werden op korte termijn positieve resultaten gerapporteerd ten aanzien van beperkingen in activiteiten, bewegingsangst en participatie.⁸ Op lange termijn herstelden beide groepen goed en waren er geen klinisch relevante verschillen meer tussen beide groepen.⁴⁶

Op basis van bovenstaande formuleerde de werkgroep de volgende aanbeveling:

Evidentie fysiotherapeutische behandeling na de bevalling (niveau 2)

Het is aannemelijk dat een fysiotherapeutische behandeling kort na de bevalling gebaseerd op zelfmanagement en graded exposure technieken in combinatie met stabiliserende oefeningen van de buikmusculatuur effectief is op korte termijn.
Kwaliteit van de gevonden artikelen: A2 (Stuge et al., 2004a⁹⁹, 2004b¹⁰⁰ en Bastiaenen et al., 2004⁷, 2006⁸, 2008⁴⁶).

6

D.2 Behandeldoelstellingen

Tijdens de zwangerschap

- Begeleiden van de patiënte in een afnemend niveau van activiteiten, passend bij het stadium van de zwangerschap.
- Het geven van voorlichting ten aanzien van ZGBP.
- Het stimuleren van de patiënte om na de bevalling de normale activiteiten zo snel mogelijk te hervatten.

Na de bevalling

- (primair) Snelle terugkeer naar normale dagelijkse activiteiten.
- (secundair) Preventie van een chronisch gezondheidsprobleem.
- Het geven van voorlichting over ZGBP.

D.3 Trainen van functies en vaardigheden

- Stabiliserende oefeningen van de rompmusculatuur, beginnend bij ademhaling en ontspanningsoefeningen en daarna opbouwend in zwaarte.^{94,95}
- Vaardigheden horende bij zelfmanagementtechnieken⁵⁹⁻⁶² en graded exposure^{8,46,105}, zoals het opstellen, uitvoeren en evalueren van actieplannen ten behoeve van de korte- en langetermijndoelen, het oplossen van problemen met dagelijkse activiteiten, het nemen van de eigen verantwoordelijkheid van het management van het gezondheidsprobleem.

Daarnaast wordt de patiënte vertrouwd gemaakt met de graduele opbouw van activiteiten die op individuele basis vermeden worden.

D.4 Gebruik van hulpmiddelen

In Nederland is het soms gebruikelijk om tijdens de zwangerschap krukken of een bekkenband te verstrekken. Er is geen onderzoek bekend waarmee de effectiviteit van het gebruik van krukken tijdens de zwangerschap of na de bevalling is onderzocht. Leidt het gebruik van krukken tijdens de zwangerschap tot een sterke verbetering van het looppatroon en vindt de patiënte het prettig, dan is het gebruik van krukken buitenshuis te adviseren. Het geniet de voorkeur om twee krukken te gebruiken boven één kruk in verband met het dynamisch gaan.

Na de bevalling wordt geadviseerd om het gebruik van krukken zo snel mogelijk af te bouwen. Er zijn geen onderzoeken bekend tijdens de zwangerschap en na de bevalling die de effectiviteit of de toegevoegde waarde van het gebruik van een bekkenband aantonen.

In een aantal interventiestudies werd gebruik gemaakt van een bekkenband in combinatie met een andere interventie tijdens de zwangerschap, maar effectiviteit werd niet aangetoond (zie tabel 5).^{94-96,98} Eén studie maakte gebruik van het dragen van een bekkenband na de bevalling.⁹⁶ De effectiviteit van het dragen van een bekkenband werd ook in deze studie niet aangetoond.

Op basis van bovenstaande formuleert de werkgroep de volgende aanbeveling:

Het gebruik van hulpmiddelen (niveau 2 en 3)

7

Het is niet aannemelijk dat het dragen van een bekkenband tijdens de zwangerschap leidt tot het verminderen van pijn (niveau 2).

Kwaliteit van de gevonden artikelen: A2 (Elden et al., 2005⁹³, 2008⁹⁴) en B (Nillson-Wikmar et al., 2005⁹⁵ en Haugland et al., 2006⁹⁷).

Er zijn geen aanwijzingen dat het dragen van een bekkenband na de bevalling leidt tot vermindering van pijn na de bevalling (niveau 3).
Kwaliteit van het gevonden artikel: B (Mens et al., 2000⁹⁸).

Op grond van bovenstaande lijkt het niet zinvol om het dragen van een bekkenband tijdens de zwangerschap te adviseren. Het dragen van de bekkenband moet zo veel mogelijk worden beperkt. Alleen vrouwen die het prettig vinden, kunnen de band in beperkte mate dragen, bijvoorbeeld op momenten van grote belasting; na de bevalling moet het dragen van de band zo snel mogelijk worden afgebouwd.

D.5 Behandelduur en behandel frequentie

Er is verschil tussen de duur en frequentie van de fysiotherapeutische behandeling van ZGBP tijdens de zwangerschap en na de bevalling. Tijdens de zwangerschap volstaat een beperkt aantal contacten in een korte periode, waarbij adviseren en informeren voorop staat. Wordt een patiënte verwezen na de bevalling of meldt ze zich aan via DTF, dan speelt het te verwachten herstel een belangrijke rol.

Vindt het eerste contact tijdens het kraambed plaats, dan volstaat een beperkt aantal contacten, voornamelijk tijdens de kraamperiode, waarbij reactiveren en informeren voorop staat. Bij een eerste contact tijdens de eerste zes weken na de bevalling wordt verwacht dat het herstel op natuurlijke wijze tot stand komt en ligt de nadruk op reactiveren en informeren. Een beperkt aantal contacten in een korte periode volstaat bij deze patiënten.

Vanaf zes weken na de bevalling zijn behandelduur en -frequentie wisselend, afhankelijk van het herstel. De hulpvraag en de restklachten bepalen duur en frequentie. Een belangrijke rol hierbij spelen motivatie en mogelijkheden van de patiënte om aan het herstel te werken, haar inzicht in het beloop, factoren die het beloop positief of negatief kunnen beïnvloeden en de wijze waarop de patiënte met haar klachten omgaat. Meestal volstaan negen contacten in de periode tot zes maanden na de bevalling. Heeft een patiënte na deze periode nog een hulpvraag, zijn er negatieve factoren die het beloop kunnen beïnvloeden en speelt de wijze van omgaan met de klachten na deze periode een belangrijke rol, dan wordt de patiënte doorverwezen naar de huisarts.

D.6 Tussentijdse evaluatie en eindevaluatie

Naast een 'continue' evaluatie (ieder contact) volgens zelfmanagementprincipes gedurende de behandeling, vindt tussentijds een uitgebreide evaluatie plaats, dat wil zeggen minimaal om de zes weken of eerder wanneer noodzakelijk, en aan het eind van de behandeling. De keuze van de evaluatie-instrumenten moet gericht zijn op de individuele subdoelen en probleemgebieden. Bij de evaluatie wordt gebruik gemaakt van meetinstrumenten die ook tijdens het diagnostisch proces zijn gebruikt: de VAS om de intensiteit van pijn te meten, de RDQ om de beperkingen in activiteiten te meten en de IPA-subschalen 'Zelfverzorging' en 'Bezigheden thuis en gezinsrol' om de beperkingen in participatie in kaart te brengen.

Het gebruik van vragenlijsten geeft een beter inzicht in het functioneren en de vooruitgang van de patiënte en het evalueert het behandelverloop en kan het uiteindelijke behandelresultaat worden vastgelegd.

In het behandelplan is vastgelegd met welke frequentie de metingen worden herhaald. De frequentie zal sterk afhangen van de fase waarin de patiënte verkeert (tijdens de zwangerschap of na de bevalling) en de fase van herstel. Indien nodig worden aan de hand van de bevindingen de behandeldoelen bijgesteld. Bij (tussentijdse) complicaties wordt de patiënte (eventueel) terugverwezen naar de verwijzer. Wanneer er sprake was van DTF dient overleg met de huisarts of verloskundige plaats te vinden.

Bij geen of onvoldoende verbetering in de toestand van de patiënte, schat de fysiotherapeut in of er in de komende periode wel een verbetering te verwachten valt. Bij beëindiging van de therapie vindt eidevaluatie plaats met behulp van de geadviseerde meetinstrumenten. De gestelde behandeldoelen moeten zijn behaald of de patiënte moet voldoende in staat zijn om de activiteiten/oefeningen zelfstandig voort te zetten.

D.7 Afsluiting, verslaglegging en verslaggeving

De behandeling wordt gestopt als de patiënte de behandeldoelen heeft bereikt of als de patiënte de behandeldoelen gedeeltelijk heeft bereikt terwijl de patiënte naar verwachting de behandeldoelen zelfstandig kan bereiken. De verwijzer wordt (eventueel) tussentijds, en in ieder geval na het beëindigen van de behandelperiode, geïnformeerd over de behandeling, de behandeldoelen en -resultaten en de gegeven adviezen (zie *KNGF-richtlijn Informatieverstrekking Huisarts*¹⁰⁶). De behandeling wordt ook gestopt als de patiënte de behandeldoelen niet bereikt heeft en de fysiotherapeut inschat dat de patiënte het maximale heeft bereikt. Dan wordt de patiënte terugverwezen naar de verwijzer. Wanneer de patiënte zonder toestemming (DTF) bij de fysiotherapeut is gekomen, vindt, met toestemming van de patiënt, eventueel overleg plaats met de huisarts en/of verloskundige. Voor verslaggeving wordt verwezen naar de *KNGF-richtlijn Fysiotherapeutische verslaggeving*¹⁰⁷ (herziene versie). Het is wenselijk om in het eindverslag, naast de minimaal vereiste gegevens, te vermelden of er volgens de *KNGF-richtlijn Zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn* is behandeld, op welke punten van deze richtlijn is afgeweken en of er afspraken zijn gemaakt betreffende controlebehandelingen en nazorg.

Voor een goede afstemming van de communicatie met de verwijzer (onder andere voor de inhoud van de verslaggeving) kan gebruik gemaakt worden van de vijf handreikingen voor de samenwerking tussen huisarts en fysiotherapeut, oefentherapeut Cesar en oefentherapeut Mensendieck inzake indicatiestelling, consultatie, verwijsbrief, tussentijds contact en verslaggeving.

D.8 Nazorg

De fysiotherapeut stimuleert de patiënte om na afloop van de behandeling zelf actief te blijven en de gezonde leefgewoonten te continueren. Na afloop van de behandelperiode kan de fysiotherapeut de patiënte gedurende kortere of langere periode coachen: de patiënte voert zelfstandig een trainingsprogramma uit; de fysiotherapeut evalueert de trainingsvoortgang. Na een behandelvrije periode is het van belang het bereikte niveau van functioneren en de kwaliteit van het bewegen te be-

oordelen en na te gaan of het functieherstel optimaal is geweest. Over deze 'evaluatie op langere termijn' kan de fysiotherapeut met de patiënte afspraken maken. Een trainingsprogramma is vooral van belang in de periode na de bevalling. Tijdens de zwangerschap wordt voor training naar de reguliere zwangerschapsbegeleiding verwezen.

E Juridische betekenis van de richtlijnen

Richtlijnen zijn geen statutaire regels, maar inzichten en aanbevelingen, gebaseerd op wetenschappelijk onderzoek. De fysiotherapeut moet deze richtlijnen implementeren om kwaliteitszorg te bieden. Aangezien de aanbevelingen zijn gebaseerd op de 'gemiddelde patiënt', moeten de fysiotherapeuten hun professionele autonomie gebruiken om af te wijken van de richtlijnen als de situatie van de individuele patiënte dit vereist. Elke afwijking van de aanbevelingen moet wel gemotiveerd en onderbouwd zijn. De eindverantwoordelijkheid voor de toegepaste interventies blijft berusten bij de individuele fysiotherapeut.

F Herziening van de richtlijn

De KNGF-richtlijn is een eerste uitwerking van klinische vragen rond de diagnostiek en behandeling van patiënten met zwangerschapsgerelateerde bekken- en/of lage rugpijn. Ontwikkelingen die de fysiotherapeutische zorg bij deze patiëntengroep kunnen verbeteren, kunnen de huidige inzichten zoals beschreven in de richtlijn doen veranderen. In de methode voor richtlijnontwikkeling en implementatie is aangegeven dat alle richtlijnen na drie tot maximaal vijf jaar na publicatie worden herzien.^{2,3} Dit betekent dat het KNGF uiterlijk in 2014, in samenwerking met de werkgroepleden, bepaalt of de richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de richtlijn te herzien. De geldigheid van de richtlijn komt te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningsproces te starten. Voorafgaand aan de herzieningsprocedure van richtlijnen zal ook de Methode voor Richtlijnontwikkeling en Implementatie worden geactualiseerd op basis van nieuwe inzichten en samenwerkingsafspraken tussen diverse richtlijnontwikkelaars.¹⁻³ De consensusproducten van het EBRO-platform die onder auspiciën van het CBO worden ontwikkeld, worden opgenomen in de actualisering van de richtlijn.

Dankwoord

Voor de totstandkoming van de richtlijn is een woord van dank aan de referenten op zijn plaats: dr. A. Langenzaal-Flohil, revalidatiearts, St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein, dr. E. Everhardt, gynaecoloog, voorzitter werkgroep bekkenbodem Nederlandse Vereniging voor Obstetrie en Gynaecologie (NVOG) en mevrouw K. Zeeman, beleidsmedewerker richtlijnontwikkeling van de Koninklijke Nederlandse Organisatie van Verloskundigen (KNOV). Naamsvermelding als referent betekent niet dat iedere referent de richtlijn inhoudelijk op elk detail onderschrijft.

H Literatuur

- 1 Hendriks HJM, Brandsma JW, Ettekovén H, Wees PH van der, Bekkering GE. Improving the quality of physiotherapy practice. A method of development and implementation of national practice guidelines. *Physiother*. 2000;86:535-47.
- 2 Hendriks H, Ettekovén H, Bekkering GE, Verhoeven A. Implementatie van KNGF-Richtlijnen. *FysioPraxis*. 2000;2:9-13.
- 3 Hendriks HJM, Ettekovén H, Reitsma E, Verhoeven A, Wees PH van der. Methode voor de centrale richtlijnontwikkeling en implementatie. Amersfoort/Utrecht: KNGF/NPI/CBO; 1998.
- 4 CBO. Richtlijnontwikkeling binnen het kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO, handleiding voor werkgroepen. Utrecht: Kwaliteitsinstituut voor de Gezondheidszorg CBO; 2007.
- 5 Bongers PM, Winter CR de, Kompier MA, Hildebrandt VH. Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scand J Work, Environ Health*. 1993;19:297-312.
- 6 Bastiaanssen JM, Bastiaenen CHG, Heuts A, Kroese MEAL, Essed GGM, Brandt PA van den. Etiology and prognosis of pregnancy-related pelvic girdle pain; design of a longitudinal study. *BMC Public Health*. 2005;5.
- 7 Bastiaenen C, Bie RA de, Wolters PMJC, Vlaeyen JWS, Bastiaanssen JM, Klabbers ABA, et al. Treatment of pregnancy-related pelvic girdle and/or low back pain after delivery design of a randomized clinical trial within a comprehensive prognostic cohort study. *BMC Public Health*. 2004;4.
- 8 Bastiaenen CH, Bie RA de, Wolters PMJC, Vlaeyen JWS, Leffers P, Stelma F, Bastiaanssen JM, Essed GGM, van den Brandt PA. Effectiveness of a tailor-made intervention for pregnancy-related pelvic girdle pain after delivery: Short-term results of a randomized clinical trial [ISRCTN08477490]. *BMC Musculoskel Disorder*. 2006;7.
- 9 Heijmans WFGJ, Hendriks HJM, Esch M van der, Pool-Goudzwaard A, Scholten-Peeters GGM, Tulder MW van, et al. KNGF-richtlijn Lage-rugpijn. *Ned Tijdschr Fysiother. Suppl*. 2001;111:3-24.
- 10 Bekkering GE, Hendriks HJM, Koes BW, Oostendorp RAB, Ostelo RWJG, Thomassen J, et al. KNGF-richtlijn Manuele Therapie bij Lage-rugpijn. *Ned Tijdschr Fysiother Suppl*. 2003;6:1-40.
- 11 Berghmans LCM, Bernards ATM, Bluysens AMWL, Gruppings-Morel MHM, Hendriks HJM, de Jong-van Lerland MJE, et al. KNGF-richtlijn Stress urine-incontinentie. *Ned Tijdschr Fysiother Suppl*. 1998;108:1-35.
- 12 WHO. International Classification of Functioning Disability and Health. Geneva: World Health Organization; 2001.
- 13 Stomp-van den Berg SG, Poppel MN van, Hendriksen IJ, Bruinvels DJ, Uegaki K, de Bruijne MC, et al. Improving return-to-work after childbirth: design of the Mom@Work study, a randomised controlled trial and cohort study. *BMC Public Health*. 2007;7:43.
- 14 Jensen MP, Turner JA, Romano JM. Self-efficacy and outcome expectancies: relationship to chronic pain coping strategies and adjustment. *Pain*. 1991;44:263-9.
- 15 Albert H, Godskesen M, Westergaard J. Prognosis in four syndromes of pregnancy-related pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80:505-10.
- 16 Berg G, Hammar M, Moller Nielsen J, Linden U, Thorblad J. Low back pain during pregnancy. *Obstet Gynecol*. 1988;71:71-5.
- 17 Kristiansson P, Svardsudd K, von Schoultz B. Back pain during pregnancy: a prospective study. *Spine*. 1996;21:702-9.
- 18 Kristiansson P, Svardsudd K. Discriminatory power of tests applied in back pain during pregnancy. *Spine*. 1996;21:2337-43.
- 20 Ostgaard HC, Andersson GB. Previous back pain and risk of developing back pain in a future pregnancy. *Spine*. 1991;16:432-6.
- 21 Ostgaard HC, Andersson GB, Karlsson K. Prevalence of back pain in pregnancy. *Spine*. 1991;16:549-52.
- 22 Larsen E, Wilken-Jensen C, Hansen A, Jensen D, Johansen S, Minck H, et al. Symptom-giving pelvic girdle relaxation in pregnancy I: Prevalence and risk factors. *Acta obstetrica et gynecologica scandinavica* 1999;78:105-110.
- 23 To WW, Wong MW. Factors associated with back pain symptoms in pregnancy and the persistence of pain 2 years after pregnancy. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2003;82:1086-91.
- 24 Rost CC, Jacqueline J, Kaiser A, Verhagen AP, Koes BW. Prognosis of women with pelvic pain during pregnancy: a long-term follow-up study. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2006;85:771-7.
- 25 Robinson HS, Eskild A, Heiberg E, Eberhard Gran M. Pelvic girdle pain in pregnancy: the impact on function. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica* 2006;85:160-4.
- 26 Gutke A, Ostgaard HC, Oberg B. Pelvic girdle pain and lumbar pain in pregnancy: a cohort study of the consequences in terms of health and functioning. *Spine*. 2006;31:E149-55.
- 27 van de Pol G, Brummen HJ van, Bruinse HW, Heintz AP, Vaart CH van der. Pregnancy-related pelvic girdle pain in the Netherlands. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86:416-22.
- 28 Bastiaanssen JM, Bie RA de, Bastiaenen CHG, Essed GGM, Brandt PA van den. A historical perspective on pregnancy-related low back and/or pelvic girdle pain. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2005;120:3-14.
- 29 Damen L, Buyruk HM, Guler Uysal F, Lotgering FK, Snijders CJ, Stam HJ. Pelvic pain during pregnancy is associated with asymmetric laxity of the sacroiliac joints. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2001;80:1019-24.
- 30 Nwuga VCB. Pregnancy and back pain among upper class Nigerian women. *Aust J Physiother*. 1982;28:8-11.
- 31 Mantle MJ, Greenwood RM, Currey HL. Backache in pregnancy. *Rheumatol Rehabil*. 1977;16:95-101.
- 32 Bullock JE, Jull GA, Bullock MI. The relationship of low back pain to postural changes during pregnancy. *Aus J Physiother*. 1987;33:10-17.
- 33 Ostergaard M, Bonde B, Thomsen BS. Pelvic insufficiency during pregnancy. Is pelvic girdle relaxation an unambiguous concept? (Summary in English). *Ugeskrift For Laeger*. 1992;154:3568-72.
- 34 Kogstad O, Bionstad N. Bekkenløsning. Patogenese/etiologi/definisjon/epidemiologi. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 1990;110:2209-11.
- 35 Ostgaard HC. Back pain and pregnancy. 1991.
- 36 Fast A, Shapiro D, Ducommun EJ, Friedmann LW, Bouklas T, Floman Y. Low-back pain in pregnancy. *Spine*. 1987;12:368-71.
- 37 Orvieto R, Achiron A, Ben Rafael Z, Gelernter I, Achiron R. Low-back pain of pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1994;73:209-14.
- 38 van Dongen PW, Boer M de, Lemmens WA, Theron GB. Hypermobility and peripartum pelvic pain syndrome in pregnant South African women. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1999;84:77-82.
- 19 Ostgaard HC, Andersson GB. Postpartum low-back pain. *Spine*. 1992;17:53-5.
- 39 MacLennan AH, Nicolson R, Green RC, Bath M. Serum relaxin and pelvic pain of pregnancy. *Lancet*. 1986;2:243-5.
- 40 Endresen EH. Pelvic pain and low back pain in pregnant women - an epidemiological study. *Scand J Rheumatol*. 1995;24:135-41.
- 41 Bastiaenen CH, Bie RA de, Essed GG. Pregnancy-related pelvic girdle pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2007;86:1277-8.
- 42 Bastiaenen CH, Bastiaanssen JM, Bie RA de. Re: Gutke A, Ostgaard HC, Oberg B. Pelvic girdle pain and lumbar pain in pregnancy: a cohort study of the consequences in terms of health and functioning. *Spine*. 2006;31:2406.
- 42 Hansen A, Jensen D, Wormslev M, Minck H, Johansen S, Larsen E, et al. Symptom-giving pelvic girdle relaxation in pregnancy II: Symptoms and clinical signs. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1999;78:111-5.

- 43 Picavet HS, Schouten JS. Musculoskeletal pain in the Netherlands: prevalences, consequences and risk groups, the DMC(3)-study. *Pain*. 2003;102:167-78.
- 44 Svensson H, Andersson G, Hagstad A, Jansson P. The relationship of low-back pain to pregnancy and gynecologic factors. *Spine*. 1990;15:371-5.
- 45 Hansen A, Jensen DV, Larsen E, Wilken Jensen C, Petersen LK. Relaxin is not related to symptom-giving pelvic girdle relaxation in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1996;75:245-9.
- 46 Bastiaenen CHG, Bie RA de, Vlaeyen JWS, Goossens MEJB, Leffers P, Bastiaanssen JM, Brandt PA van den, Essed GGM. Long-term effectiveness and costs of a brief self-management intervention in women with pregnancy-related low back pain after delivery. *BMC Pregnancy and childbirth*. 2008;8:19.
- 48 Saugstad LF. Is persistent pelvic pain and pelvic joint instability associated with early menarche and with oral contraceptives? *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1991;41:203-6.
- 49 Mens JM, Vleeming A, Stoeckart R, Stam HJ, Snijders CJ. Understanding peripartum pelvic pain. Implications of a patient survey. *Spine*. 1996;21:1363-9.
- 50 Worku Z. Prevalence of low-back pain in Lesotho mothers. *J Manipul Physiol Ther*. 2000;23:147-54.
- 51 Stapleton DB, MacLennan AH, Kristiansson P. The prevalence of recalled low back pain during and after pregnancy: a South Australian population survey. *Aus N Z J Obstet Gynaecol*. 2002;42:482-5.
- 52 Saugstad LF. Persistent pelvic pain and pelvic joint instability. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 1991;41:197-201.
- 53 Dumas GA, Reid JG, Wolfe LA, Griffin MP, McGrath MJ. Exercise, posture, and back pain during pregnancy. Part 1. Exercise and posture. *Clin Biomech*. 1995;10:98-103.
- 54 Dumas GA, Reid JG, Wolfe LA, Griffin MP, McGrath MJ. Exercise, posture, and back pain during pregnancy. Part 2. Exercise and back pain. *Clin Biomech*. 1995;10:104-9.
- 55 Deyo RA, Battie M, Beurskens AJ, Bombardier C, Croft P, Koes B, et al. Outcome measures for low back pain research. A proposal for standardized use. *Spine*. 1998;23:2003-13.
- 56 Linton SJ. A review of psychological risk factors in back and neck pain. *Spine*. 2000;25:1148-9.
- 57 Linton SJ. Early identification and intervention in the prevention of musculoskeletal pain. *Am J Ind Med*. 2002;41:433-42.
- 58 Linton SJ, Boersma K. Early identification of patients at risk of developing a persistent back problem: the predictive validity of the Orebro Musculoskeletal Pain Questionnaire. *Clin J Pain*. 2003;19:80-6.
- 59 Barlow J, Wright C, Sheasby J, Turner A, Hainsworth J. Self-management approaches for people with chronic conditions: a review. *Pat Educ Couns*. 2002;48:177-87.
- 60 Lorig K. Partnerships between expert patients and physicians. *Lancet*. 2002;359:814-5.
- 61 Moore JE, Korff M von, Cherkin D, Saunders K, Lorig K. A randomized trial of a cognitive-behavioral program for enhancing back pain self care in a primary care setting. *Pain*. 2000;88:145-53.
- 62 von Korff M, Balderson BH, Saunders K, Miglioretti DL, Lin EH, Berry S, et al. A trial of an activating intervention for chronic back pain in primary care and physical therapy settings. *Pain*. 2005;113:323-30.
- 63 Bastiaenen C. Diagnostiek bij zwangerschapsgerelateerde bekkenpijn. *Stimulus*. 2004;4:400-15.
- 64 Deyo RA, Rainville J, Kent DL. What can the history and physical examination tell us about low back pain? *JAMA*. 1992;268:760-5.
- 65 Köke AJA, Heuts PHTG, Vlaeyen JWS, Weber WEJ. Meetinstrumenten Chronische pijn. Deel 1 functionele status. Maastricht, Pijn Kennis Centrum Maastricht; 1999.
- 66 Bastiaenen CHG, Brandt PA van den, Heuts PHTG, Essed GGM, de Bie RA. Cluster analysis, a way to describe clinical findings of pregnancy-related low back pain. *Eur J Pain*. 2006;10:221.
- 67 van der Kloot WA, Oostendorp RA, Meij J van der, Heuvel J van den. De Nederlandse versie van 'McGill pain questionnaire': een betrouwbare pijnvragenlijst. *Ned Tijdschr Geneesk*. 1995;139:669-73.
- 68 Melzack R. The McGill Pain Questionnaire: major properties and scoring methods. *Pain*. 1975;1:277-99.
- 69 Roland M, Morris R. A study of the natural history of back pain. Part I: development of a reliable and sensitive measure of disability in low-back pain. *Spine*. 1983;8:141-4.
- 70 Kopec JA, Esdaile JM, Abrahamowicz M, Abenhaim L, Wood Dauphinee S, Lamping DL, et al. The Quebec Back Pain Disability Scale. Measurement properties. *Spine*. 1995;20:341-52.
- 71 Schoppink LE, Tulder MW van, Koes BW, Beurskens SA, Bie RA de. Reliability and validity of the Dutch adaptation of the Quebec Back Pain Disability Scale. *Phys Ther*. 1996;76:268-75.
- 72 Cardol M, Haan RJ de, Bos GA van den, Jong BA de, Groot IJ de. The development of a handicap assessment questionnaire: the Impact on Participation and Autonomy (IPA). *Clin Rehab*. 1999;13:411-9.
- 73 Cardol M, Haan RJ de, Jong BA de, Bos GAM van den, Groot IJM de. Psychometric properties of the impact on participation and autonomy questionnaire. *Arch Phys Med Rehabil*. 2001;82:210-16.
- 74 Vlaeyen JW, Jong J de, Geilen M, Heuts PH, Breukelen G van. Graded exposure in vivo in the treatment of pain-related fear: a replicated single-case experimental design in four patients with chronic low back pain. *Beh Res Ther*. 2001;39:151-66.
- 75 Kugler K, Wijn J, Geilen M, Jong J de, Vlaeyen JWS. The Photograph series Of Daily Activities (PHODA) cd-rom version. Heerlen: Institute for Rehabilitation Research and School for Physiotherapy; 1999.
- 76 Vlaeyen JWS, pernot DFM, Kole-Snijders AMJ, Schuerman JA, Eek H van, Groenman NH. Betrouwbaarheid en validiteit van een Nederlandse versie van de Pain Behavior Scale (PBS). *Ned Tijdschr Psychol*. 1990;45:184-9.
- 77 Stureson B, Uden G, Uden A. Pain pattern in pregnancy and 'catching' of the leg in pregnant women with posterior pelvic pain. *Spine*. 1997;22:1880-3.
- 78 Ostgaard HC, Zetherström G, Roos Hansson E. The Posterior Pelvic Pain Provocation test in pregnant women. *Eur Spine J*. 1994;3:258-60.
- 79 Vleeming A, Vries HJ de, Mens JM, Wingerden JP van. Possible role of the long dorsal sacroiliac ligament in women with peripartum pelvic pain. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2002;81:430-6.
- 80 Albert H, Godskesen M, Westergaard J. Evaluation of clinical tests used in classification procedures in pregnancy-related pelvic joint pain. *Eur Spine J*. 2000;9:161-6.
- 81 Wormslev M, Juul AM, Marques B, Minck H, Bentzen L, Hansen TM. Clinical examination of pelvic insufficiency during pregnancy. An evaluation of the interobserver variation, the relation between clinical signs and pain and the relation between clinical signs and physical disability. *Scand J Rheumatol*. 1994;23:96-102.
- 82 Mens JMA, Stam HJ, Vleeming A, Snijders CJ. Active straight leg raising; a clinical approach to the load transfer function of the pelvic girdle. In: Vleeming A, Mooney V, Snijders CJ, Dorman T, eds. Integrating functions of the lumbar spine and sacroiliac joint. Rotterdam: European Conference Organizers; 1995. p. 207-20.

- 83 Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, Ronchetti I, Stam HJ. Reliability and validity of hip adduction strength to measure disease severity in posterior pelvic pain since pregnancy. *Spine*. 2002;27:1674-9.
- 84 van der Wurff P, Meyne W, Hagmeijer RH. Clinical tests of the sacroiliac joint. *Man Ther*. 2000;5:89-96.
- 85 van der Wurff P, Hagmeijer RH, Meyne W. Clinical tests of the sacroiliac joint. A systemic methodological review. Part 1: reliability. *Man Ther*. 2000;5:30-6.
- 86 van der Wurff P, Buijs J, Groen GJ. Sacroiliac joint pain: clinical assessment and diagnostic accuracy [Thesis] Utrecht: Universitair Medisch Centrum Utrecht; 2004.
- 87 O'Sullivan PB, Beales DJ. Diagnosis and classification of pelvic girdle pain disorders – Part 1: a mechanism based approach within a biopsychosocial framework. *Man Ther*. 2007;12:86-97.
- 88 Mens JM, Vleeming A, Snijders CJ, Koes BW, Stam HJ. Reliability and validity of the active straight leg raise test in posterior pelvic pain since pregnancy. *Spine* 2001;26:1167-71.
- 89 O'Sullivan PB, Beales DJ. Diagnosis and classification of pelvic girdle pain disorders, Part 2: illustration of the utility of a classification system via case studies. *Man Ther*. 2007;12:e1-12.
- 90 Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, Axelsson O. Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 1999;78:180-5.
- 91 Wedenberg K, Moen B, Norling A. A prospective randomized study comparing acupuncture with physiotherapy for low-back and pelvic pain in pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2000;79:331-5.
- 92 Kvorning N, Holmberg C, Grennert L, Aberg A, Akesson J. Acupuncture relieves pelvic and low-back pain in late pregnancy. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2004;83:246-50.
- 93 Elden H, Ladfors L, Olsen MF, Ostgaard HC, Hagberg H. Effects of acupuncture and stabilising exercises as adjunct to standard treatment in pregnant women with pelvic girdle pain: randomised single blind controlled trial. *BMJ Clin Res*. 2005;330:761-65.
- 94 Elden H, Hagberg H, Olsen MF, Ladfors L, Ostgaard HC. Regression of pelvic girdle pain after delivery: follow-up of a randomised single blind controlled trial with different treatment modalities. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2008;87:201-8.
- 95 Nilsson Wikmar L, Holm K, Oijerstedt R, Harms Ringdahl K. Effect of three different physical therapy treatments on pain and activity in pregnant women with pelvic girdle pain: a randomized clinical trial with 3, 6, and 12 months follow-up postpartum. *Spine*. 2005;30:850-6.
- 96 Granath AB, Hellgren MS, Gunnarsson RK. Water aerobics reduces sick leave due to low back pain during pregnancy. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2006;35:465-71.
- 97 Haugland KS, Rasmussen S, Daltveit AK. Group intervention for women with pelvic girdle pain in pregnancy. A randomized controlled trial. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2006;85:1320-6.
- 98 Mens JMA, Snijders CJ, Stam HJ. Diagonal trunk muscle exercises in peripartum pelvi pain: a randomized clinical trial. *Phys Ther*. 2000;80:1164-73.
- 99 Stuge B, Laerum E, Kirkesola G, Vollestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a randomized controlled trial. *Spine*. 2004;29:351-9.
- 100 Stuge B, Veierod MB, Laerum E, Vollestad N. The efficacy of a treatment program focusing on specific stabilizing exercises for pelvic girdle pain after pregnancy: a two-year follow-up of a randomized clinical trial. *Spine*. 2004b;29:E197-203.
- 101 Ostgaard HC, Zetherstrom G, Roos Hansson E, Svanberg B. Reduction of back and posterior pelvic pain in pregnancy. *Spine*. 1994;19:894-900.
- 102 Noren L, Ostgaard S, Nielsen TF, Ostgaard HC. Reduction of sick leave for lumbar and posterior pelvic pain in pregnancy 1997. *Spine*;22:18:2157-60
- 103 Stuge B, Hilde G, Vollestad N. Physical therapy for pregnancy-related low back and pelvic pain: a systematic review. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2003;82:983-90.
- 104 Pennick VE, Young G. Interventions for preventing and treating pelvic and back pain in pregnancy. *Cochrane Database Sys Rev*. CD001139.
- 105 de Jong JR, Vlaeyen JWS, Geilen MJ, Heuts PHTG, Crombez G. Graduele exposure in vivo bij pijngerelateerde vrees. *Ned Tijdschr Fysiother*. 2002;112:50-7.
- 106 Verhoeven ALJ, Heuvel CMF van. KNGF-richtlijn Informatieverstrekking Huisarts. Amersfoort: KNGF; 2005.
- 107 Heerkens YF, Lakerveld K, Verhoeven ALJ, Hendriks HJM. KNGF-richtlijn Fysiotherapeutische verslaglegging. *Ned Tijdschr Fysiother*. 2007;117; suppl 6:1-20.
- 108 Bekkering GE, Engers AJ, Wensing M, Hendriks HJ, Tulder MW van, Oostendorp RA, et al. Development of an implementation strategy for physiotherapy guidelines on low back pain. *Aus J Physiother*. 2003;49:208-14.

Update klinimetrie 2017

Swinkels RAHM, Meerhoff GA, Beekman E, Beurskens AJHM. Raamwerk Klinimetrie voor evidence based products. Amersfoort: KNGF; 2016.

