Samenvatting

Dit proefschrift gaat over lage rugpijn. De aandoening werd bestudeerd bij patiënten die hun klachten voor het eerst hadden tijdens zwangerschap, tijdens een bevalling, of binnen drie weken na een bevalling (zwangerschaps-gerelateerde lage rugpijn, in het hierna volgende PPPP, peripartum pelvic pain, genoemd). In hoofdstuk 1 wordt beschreven wat de motivatie was om onderzoek te doen naar lage rugpijn, en waarom ervoor gekozen is dit onderzoek te doen bij patiënten bij wie de klachten begonnen tijdens een zwangerschap of (vrijwel direct) na een bevalling.

In hoofdstuk 2 wordt een onderzoek beschreven dat gedaan is met behulp van een enquête onder 394 leden van de Nederlandse patiëntenvereniging voor patiënten met PPPP. Het onderzoek had als doel de aard en de ernst van de beperkingen van patienten met PPPP te inventariseren. Een tweede doel was om te onderzoeken of patiënten met PPPP opvallende biopsychosociale kenmerken hebben. De analyse had een oriënterend karakter. Belangrijkste conclusies waren:

1. PPPP heeft een sterke invloed op een zeer breed scala aan alledaagse activiteiten.
2. Het verloop van PPPP is bij patiënten bij wie de klachten begonnen tijdens een zwangerschap niet anders dan bij patiënten die de klachten tijdens of binnen drie weken na de partus kregen.
3. De studie geeft steun aan de hypothese dat PPPP wordt veroorzaakt door (over)-belasting van de ligamenten in het bekken en rond de lumbo-sacrale overgang door een combinatie van beschadiging van ligamenten, hormonale invloeden, spierzwakte en het gewicht van de foetus.

In hoofdstuk 3 wordt een randomized clinical trial beschreven bij patiënten met PPPP die 6 weken tot 6 maanden tevoren waren bevallen. Het doel was het nut te onderzoeken van spierversterkende oefeningen. Op het moment dat het onderzoek werd gestart werd verondersteld dat het versterken van de diagonaal verlopende rompspieren in combinatie met de heupextensoren de meeste kans op succes had. Geconcludeerd werd dat de onderzochte oefeningen geen positieve invloed hadden op het beloop van de klachten. De onderzoeksresultaten wekken de indruk dat eventuele meerwaarde van versterking van de diagonaal verlopende rompspieren werd overschaduwd door een sterke klachtentoename door het trainen van de heupextensoren.

In hoofdstuk 4 wordt de Active Straight Leg Raise (ASLR-) test geïntroduceerd. De test werd zowel onderzocht op zijn waarde als middel om vast te stellen of een patiënt PPPP heeft, als op zijn waarde om te dienen als middel om de ernst van de aandoening

te meten. De betrouwbaarheid werd onderzocht in een heterogene groep van 50 vrouwen met lage rugpijn. De sensitiviteit werd vastgesteld in een homogene groep van 200 patiënten met PPPP. De specificiteit werd vastgesteld in een groep van 50 vrouwen die wel ooit zwanger waren, maar nooit lage rugpijn van enige betekenis hadden. Om te onderzoeken of de ASLR-test gebruikt kan worden als instrument om de ernst van PPPP te meten werd de test-score vergeleken met allerlei gegevens van de patiënt waarvan verondersteld mag worden dat ze op een of andere manier samenhangen met de ernst. De betrouwbaarheid, sensitiviteit en specificiteit van de test waren goed. Bovendien bleek de score van de ASLR-test op de verwachte wijze te correleren met alle gegevens van de patiënt die samenhangen met de ernst van de aandoening. De correlatie tussen de score op de ASLR-test en de Québec Back Pain Disability Scale was zelfs zeer goed.

In hoofdstuk 5 wordt het onderzoek beschreven waarin is onderzocht of de uitslag van de ASLR-test samenhangt met bewegingen in de bekkengordel. Het onderzoek werd gedaan bij patiënten met PPPP die hun klachten vooral of uitsluitend aan één lichaamshelft hadden. De beweeglijkheid van de bekkengewrichten werd gemeten met röntgenfoto's volgens Chamberlain. Daarbij werden twee opnamen van de symfyse gemaakt; één als de patiënt met het linker been op een kleine verhoging stond en het rechter been omlaag hing en één staande met het rechter been op een verhoging en met afhangend linker been. De bewegingen van het os coxae aan de zijde van de (meeste) klachten werden vergeleken met de bewegingen aan de andere zijde. Er werden ook röntgenfoto's gemaakt tijdens het uitvoeren van de ASLR-test. Het bleek dat röntgen-opnamen tijdens de ASLR-test precies dezelfde beelden opleverden als de Chamberlain-opnamen. De foto tijdens de ASLR-test rechts was hetzelfde als tijdens het staan op het linker been (en andersom). Geconcludeerd werd dat, zodra iemand in rugligging het gestrekte been een klein stukje optilt, het os coxae aan die zijde voorover wordt getrokken door het gewicht van het been. Hetzelfde gebeurt als iemand in stand het been laat hangen. Als iemand op één been gaat staan wordt dus niet, zoals Chamberlain dacht, het os coxae aan de zijde van het standbeen achterover geduwd, maar wordt het os coxae aan de zijde van het hangende been voorover getrokken. Afhankelijk van de mobiliteit van de symfyse en het sacro-iliacaal gewricht resulteert de door het gewicht van het been uitgeoefende kracht in een röntgenologisch waarneembare beweging. De mobiliteit aan de zijde waar de patiënt (meer) klachten had was gemiddeld groter dan aan de andere zijde. De invloed van een bekkenband op de ASLR-test werd ook onderzocht. Het bleek dat, zodra bij een patiënt een band rond het bekken werd aangetrokken, de ASLR-test minder sterk positief was. Eindconclusie was dat er een samenhang bestaat tussen de ASLR-test en bewegingen in de bekkengewrichten.

In hoofdstuk 6 wordt beschreven hoe is onderzocht of zwakte van de heupabductie en adductie fenomenen zijn bij PPPP, die gebruikt kunnen worden als diagnostisch instrument. De kracht werd gemeten met een digitale hand-dynamometer. Analoog aan het onderzoek van de ASLR-test worden de twee fenomenen getoetst op hun

betrouwbaarheid en validiteit. Het bleek dat de sensitiviteit van de abductie-zwakte en adductiezwakte acceptabel, maar niet hoog was. Dat werd vooral veroorzaakt door de zeer grote variatie van de spierkracht van gezonde personen. Verder bleek de gemeten abductiekracht enigszins afhankelijk van de kracht van de onderzoeker. Beide testen bleken goed bruikbaar om de ernst van PPPP te meten. De objectiviteit van de uitslagen is een groot voordeel boven zelfbeoordelings-schalen en lichamelijk onderzoek.

In hoofdstuk 7 worden 48 testen beoordeeld op hun vermogen verandering te meten van de klinische situatie. De meest ideale test is een simpele, objectieve maat, die sterk reageert op klinische verandering. Als referentiemaat is de globale indruk van de patiënt gebruikt. Het bleek dat met de hierboven genoemde testen (ASLR-test, abductiekracht heupen, adductiekracht heupen) klinische verandering goed is te meten. Verder was dit goed mogelijk met de Québec Back Pain Disability Scale, pijn in de avond, pijn bij passieve endorotatie van de heupen, beweeglijkheid van de romp in flexie-extensie richting en extensiekracht van de romp. Andere testen met redelijk goede testeigenschappen hadden geen toegevoegde waarde boven deze tests. Opvallend was dat de mobiliteit van de bekkengewrichten gemeten met de Chamberlain methode nauwelijks verandert tijdens een periode van 8 weken revalidatie; ook niet bij patiënten met een sterke klinische verbetering of verslechtering. Het heeft dus geen zin om het klinische verloop te controleren aan de hand van röntgenfoto's. Geconcludeerd kan worden dat verbetering van de klinische situatie bij revalidatie van patiënten met PPPP kennelijk niet wordt bewerkstelligd door vermindering van de mobiliteit van de bekkengewrichten, maar doordat patiënten leren om op een andere manier om te gaan met hun aandoening; bijvoorbeeld door een beter spiergebruik in situaties waarin de bekkengewrichten worden belast.

In hoofdstuk 8 worden de resultaten in een bredere context geplaatst en worden aanbevelingen voor verder onderzoek gedaan.