

SAMENVATTING

Introductie

Lage rugpijn leidt wereldwijd tot de meeste levensjaren met beperkingen en heeft enorme sociale en economische gevolgen. De kosten van lage rugpijn in Nederland werden in 2007 op €3.5 miljard geschat. Slechts ongeveer 33% van de patiënten met lage rugpijn herstelt binnen drie maanden. Patiënten met chronische klachten zijn verantwoordelijk voor het grootste gedeelte van de kosten die veroorzaakt worden door patiënten met lage rugpijn.

De afgelopen decennia zijn vele structuren van de lumbale wervelkolom beschouwd als mogelijke bron van de pijn, onder meer pijn vanuit de facet gewrichten, sacro-iliacaal (SI) gewrichten en de tussenwervelschijven. De bron van de pijn kan gediagnosticeerd worden door middel van anamnese, lichamelijk onderzoek, beeldvormend onderzoek en/of diagnostische pijnblokkades. Een diagnostische pijnblokkade verdooft de pijnlijke facetgewrichten of SI-gewrichten voor de duur van het anestheticum. Bij minimaal 50% pijnvermindering wordt de diagnose facetgewricht problematiek of SI-gewricht problematiek bevestigd. Deze diagnostische pijnblokkades zijn momenteel de beste tests die beschikbaar zijn voor het diagnosticeren van lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten en de SI-gewrichten; en zijn voorspellend voor het succes van radiofrequente (RF) denervatie technieken.

Een grote verscheidenheid aan behandelopties is beschikbaar voor patiënten met chronische lage rugklachten (bijvoorbeeld ontstekingsremmers, oefentherapie, of een multidisciplinaire bio-psychosociale behandeling). RF denervatie is een van de behandelopties (uitgevoerd door een pijnspecialist) in een multidisciplinaire setting voor patiënten met chronische lage rugklachten voortkomend uit een van de volgende bronnen: facetgewrichten, SI-gewrichten, de tussenwervelschijven, of een combinatie van een van deze structuren. Deze bronnen van de rugklachten worden ook wel gedefinieerd als mechanische lage rugklachten. Echter, de bewijskracht voor werkzaamheid van deze behandeling is beperkt en er is geen bewijs beschikbaar voor de effectiviteit en kosteneffectiviteit van RF denervatie.

De doelstelling van dit proefschrift is om bij te dragen aan de ontwikkeling van een solide wetenschappelijke basis van anamnese en lichamelijk onderzoek voor het diagnosticeren van chronische lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten; de effectiviteit en kosteneffectiviteit van het toevoegen van RF denervatie aan een gestandaardiseerd

beweegprogramma voor patiënten met chronisch lage rugklachten voortkomend uit facetgewrichten, de SI-gewrichten, de tussenwervelschijven, of een combinatie van een van deze structuren; en de generaliseerbaarheid van deze resultaten.

Deel 1: Wat is er bekend over de diagnostische waarde van anamnese en/of lichamelijk onderzoek in het diagnosticeren van chronische lage rugklachten voortkomen uit de facet gewrichten?

Hoofdstuk 2 beschrijft de diagnostische waarde van anamnese en/of lichamelijk onderzoek in vergelijking met diagnostische pijnblokkades voor het identificeren van chronische lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten. Op basis van deze review kunnen er geen harde conclusies getrokken worden over de diagnostische waarde van anamnese en/of lichamelijk onderzoek vanwege het kleine aantal studies met een zeer grote variatie aan index tests, klinische heterogeniteit, en een hoog risico op vertekening van de resultaten.

Deel 2: Wat is de effectiviteit en kosteneffectiviteit van RF denervatie voor chronische lage rugklachten voorkomend uit de facet gewrichten, SI-gewrichten, tussenwervelschijven of een combinatie van deze structuren?

Hoofdstuk 3 geeft een actueel systematisch literatuur overzicht van de effectiviteit van RF denervatie voor patiënten met chronisch lage rugklachten. Bewijs van lage tot matige kwaliteit is gevonden voor kleine effecten van RF denervatie voor het verminderen van pijn en verbeteren van functioneren in vergelijking met placebo bij patiënten met chronisch lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten. RF denervatie voor de behandeling van patiënten met klachten voortkomend uit de tussenwervelschijf of SI-gewrichten laat respectievelijk conflicterende resultaten en geen resultaten zien. Concluderend, hebben we geen bewijs van hoge kwaliteit gevonden dat RF denervatie pijnvermindering biedt of functioneren verbetert voor patiënten met chronische lage rugklachten.

In *Hoofdstuk 4* wordt het design van vier gerandomiseerde gecontroleerde studies en een observationele studie gepresenteerd. *Hoofdstuk 5 tot en met hoofdstuk 7* beschrijven de resultaten van drie gerandomiseerde gecontroleerde studies waarin onderzocht werd

of RF denervatie toegevoegd aan een gestandaardiseerd beweegprogramma effectief en kosteneffectief is in vergelijking met een gestandaardiseerd beweegprogramma alleen voor patiënten met chronische lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten, SI-gewrichten of een combinatie van facetgewrichten, SI-gewrichten of de tussenwervelschijven die verwezen zijn naar een pijnkliniek.

Hoofdstuk 5 laat zien dat RF denervatie niet effectief is wanneer het wordt toegevoegd aan een gestandaardiseerd beweegprogramma voor patiënten met chronisch lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten. *Hoofdstuk 6* laat statistisch significante effecten zien in pijnvermindering, functioneren en ervaren herstel op de korte termijn voor patiënten met chronische lage rugklachten voortkomend uit de SI-gewrichten. Er zijn geen verschillen tussen de groepen gevonden op lange termijn. *Hoofdstuk 7* laat statistisch significante resultaten zien voor pijnvermindering van RF denervatie drie maanden na de start van behandeling wanneer het gebruikt wordt voor patiënten met chronische lage rugklachten vanuit een combinatie van de facet gewrichten, SI-gewrichten en de tussenwervelschijven. Twaalf maanden na start van de behandeling hadden patiënten in de controlegroep minder beperkingen in functioneren dan patiënten in de interventiegroep. In alle studies gingen beide groepen gedurende het jaar na behandeling vooruit, ze hadden minder pijn en konden beter functioneren. RF denervatie toegevoegd aan een gestandaardiseerd beweegprogramma is niet kosteneffectief wanneer het gebruikt wordt bij patiënten met chronische lage rugklachten voortkomend uit facetgewrichten, de SI-gewrichten, de tussenwervelschijven, of een combinatie van een van deze structuren.

Deel 3: Is het beloop van de rugklachten bij patiënten in een gerandomiseerde studie vergelijkbaar met het beloop bij patiënten in een observationele studie?

Hoofdstuk 8 laat geen klinisch relevante verschillen in het beloop van de lage rugklachten zien tussen een gerandomiseerde studiegroep en een vergelijkbare observationele studiegroep van patiënten met chronisch lage rugklachten voortkomend vanuit de facetgewrichten en de SI-gewrichten die behandeld zijn met RF denervatie en een beweegprogramma. Patiënten die niet geheel vergelijkbaar zijn met de patiënten in de gerandomiseerde studiegroep laten een iets slechter beloop zien. Echter, in het algemeen laat dit hoofdstuk zien dat de resultaten van een gerandomiseerde studie goed generaliseerbaar zijn naar de klinische praktijk.

Discussie

Gebaseerd op dit proefschrift, kan geconcludeerd worden dat RF denervatie toegevoegd aan een gestandaardiseerd beweegprogramma korte termijn effecten laat zien voor patiënten met chronische lage rugklachten voortkomend uit de SI-gewrichten en een combinatie van de facet gewrichten, SI-gewrichten en de tussenwervelschijven. RF denervatie is niet effectief gebleken in de behandeling van chronisch lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten. RF denervatie voor chronische lage rugklachten toegevoegd aan een gestandaardiseerd beweegprogramma bleek niet kosteneffectief in alle drie de groepen. Bij de interpretatie van deze resultaten moet rekening gehouden worden met: 1) Het gebrek aan een gouden standaard voor het diagnosticeren van lage rugklachten voortkomend uit de facetgewrichten, SI-gewrichten en/of de tussenwervelschijven, en 2) het feit dat deze resultaten gebaseerd zijn op een niet-geblindeerde studie. Dit studiedesign geeft mogelijk een overschatting van de korte termijn effecten van de patiënten in de interventiegroep. Toekomstig onderzoek moet zich richten op het identificeren van subgroepen van patiënten met chronische lage rugklachten die mogelijk baat hebben bij RF denervatie in een multidisciplinaire setting. Tot die tijd moet het frequente gebruik van RF denervatie heroverwogen worden, en moet RF denervatie uitgevoerd worden in een multidisciplinaire setting voor onderzoeksdoeleinden. Tevens moeten patiënten goed geïnformeerd worden over de voordelen, risico's en kosten van RF denervatie.