



Universiteit
Leiden

The Netherlands

Timing of surgery for sciatica

Peul, W.C.

Citation

Peul, W. C. (2008, April 10). *Timing of surgery for sciatica*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/12689>

Version: Corrected Publisher's Version

License: [Licence agreement concerning inclusion of doctoral thesis in the Institutional Repository of the University of Leiden](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/12689>

Note: To cite this publication please use the final published version (if applicable).



THE SCIATICA TRIAL

NEDERLANDSE SAMENVATTING

SAMENVATTING

Achtergrond

Hoewel het lumbosacraal radiculair syndroom (LSRS) zo lang bestaat als de geschiedenis van onze mensheid, heeft het tot 75 jaar geleden geduurd voordat de wetenschap een correlatie aantoonde tussen de symptomen van een aangedane lumbale zenuwwortel en het oorzakelijk anatomische substraat. Dit bleek te gaan om een hernia nuclei pulposi (HNP), welke chirurgisch gemakkelijk verwijderd kan worden, maar blijkbaar ook spontaan kan verdwijnen door een gunstig natuurlijk genezingsproces. Terwijl na 1934 chirurgisch ingrijpen de meest effectieve behandeling lijkt te zijn voor een persisterend LSRS, blijft het optimale tijdstip van uitvoering onbekend (**Hoofdstuk 1**). Een review van de wetenschappelijke literatuur presenteert de huidige stand van zaken van de epidemiologie, diagnostiek, conservatieve en chirurgische behandeling van het LSRS veroorzaakt door een lumbale HNP. De op circumscribe criteria gebaseerde klinische diagnose is helder en hoeft alleen bij die patiënten, waar chirurgische behandeling wordt overwogen, een radiologische bevestiging van zenuw wortel compressie (**Hoofdstuk 2**). De review besluit met de onduidelijkheid die blijft bestaan rondom de juiste conservatieve of chirurgische behandelingsstrategie voor patiënten met een LSRS. Het is op zijn minst verbazingwekkend te noemen dat voor deze, frequent voorkomende aandoening met grote socio-economische consequenties en internationaal sterk variërende operatie aantallen, er geen wetenschappelijk bewijs voor handen is, die het bespreken van chirurgisch ingrijpen na 6 weken afwachtend beleid kan rechtvaardigen. Deze periode van “wait-and-see” is gebaseerd op empirische geneeskunde.

Doelstellingen en onderzoeksopzet

Na evaluatie van de bestaande wetenschappelijk literatuur was duidelijk dat er geen bewijs voor handen was die een beleid van vroege chirurgie kan ondersteunen voor de meeste patiënten met een 6 tot 12 weken durend LSRS. Verder was er nog geen studie uitgevoerd met een doelmatigheids opzet om de economische en sociale impact te kunnen meten. De opzet van het protocol voor de “Sciatica Trial”, met vervolgens de NWO/ZonMW doelmatigheidsonderzoek subsidie goedkeuring, heeft 2 tot 3 jaar geduurd en ging gepaard met aanzienlijke methodologische discussies, maar met het voordeel van verkrijgen van epidemiologische kennis. Achtergronden, onderzoeksmethodes en de wijze van analyse zijn in detail beschreven (**Hoofdstuk 3**). Om de vraag, is vroege chirurgie na minimaal 6 en maximaal 12 weken een effectieve behandeling, te kunnen beantwoorden dient deze behandelingsstrategie in een gerandomiseerd onderzoek te worden vergeleken met een verlengd afwachtend beleid, gevolgd door eventueel later chirurgisch ingrijpen. De te onderzoeken

populatie moest uit tenminste 280 patiënten bestaan. Na goedkeuring van het onderzoeksprotocol door de Medisch Ethische Toetsing Commissie participeerden 9 regionale ziekenhuizen in Holland in deze studie om voldoende patiënten te kunnen includeren met een evident LSRS. Naast de omschrijvingen van klinische diagnostiek en behandeling voorzag het onderzoeksprotocol tevens in een uitgebreid conservatief behandel advies voor de participerende huisartsen. Zij begeleidden de patiënten die waren toegewezen aan een voortgezette conservatieve behandeling.

Resultaten

Hoewel vroege chirurgie voor LSRS patiënten resulteerde in een 2 keer zo snel herstel van klachten in vergelijking met langer afwachten en late chirurgie, liet deze multicenter gerandomiseerde studie (n=283) zien dat dit niet gepaard ging met een proportioneel verschil in het totale aantal herstelde patiënten 1 jaar na randomisatie. Gedurende dit eerste jaar onderging 89 % van de patiënten een hernia operatie indien zij waren geloot voor een vroeg chirurgisch beleid, terwijl 39 % van de patiënten in de conservatieve groep ook niet aan deze behandeling ontkwamen. De gemiddelde 1 jaar pijn-, functionering en kwaliteit-van-leven scores lieten geen significante verschillen zien tussen beide groepen. Het enige, maar wel grote, voordeel van vroeg chirurgisch ingrijpen is dus een snel herstel van het LSRS. Toekomstige individuele LSRS patiënten, die vroege operatie overwegen, kunnen op basis van dit studieresultaat worden voorzien van nuttige keuze informatie over het beloop van de drie gescheiden uitkomst parameters; ziektespecifiek functioneren, intensiteit van beenpijn en tijdsduur tot herstel(**Hoofdstuk 4**).

Het snellere herstel van LSRS klachten na vroeg chirurgisch ingrijpen, resulteert in een hogere waarschijnlijkheid dat dit beleid kosten-effectiever is dan een verlengd conservatieve behandeling. Het geschatte verschil in gezondheidszorg kosten was acceptabel en werd gecompenseerd door een verschil in kosten door afwezigheid van arbeid welke in het voordeel van vroeg chirurgisch ingrijpen waren. Indien men bereid is om 50.000 US dollars te betalen per Quality Adjusted Life Year, zou patiënten vroeg chirurgisch ingrijpen niet moeten worden onthouden om economische redenen (**Hoofdstuk 5**).

Vergeleken met een strategie van conservatieve behandeling resulteerde vroege chirurgie in een significant sneller herstel wat gelijk was voor alle onderzochte variabelen, behalve voor de variabele 'provocatie van beenpijn door zitten'. Indien patiënten in staat waren te zitten zonder provocatie van hun LSRS, resulteerde vroege chirurgie niet in een sneller herstel dan langer afwachten. In tegenspraak met klassieke neurologische gedachten hadden de proef van Lasègue en de morfologie van de discushernia geen invloed op het resultaat van beide behandelingsstrategieën met betrekking tot de snelheid van herstel (**Hoofdstuk 6**). Hogere initiële functione-

ring en beenpijn intensiteit scores bleken een voorspellende waarde te hebben op de kans op late chirurgie in de conservatieve behandelgroep. Chirurgie na 6 tot 12 weken beenpijn blijft een waardevolle behandeling voor patiënten met persisterend hoge pijn intensiteit en functionering scores als teken van een ernstig LSRS (**Hoofdstuk 7**). We hebben onlosmakelijk vastgesteld dat, met betrekking tot patiënten met een 6 tot 12 weken bestaand ernstig LSRS, het vrouwelijke geslacht een onafhankelijke voorspellende determinant is voor een slecht resultaat na 1 jaar. Dit resultaat ontstaat onafhankelijk van het ondergaan van chirurgie (**Hoofdstuk 8**). De geschatte odds op een slecht lange termijn resultaat waren 3.3 maal hoger voor vrouwelijke patiënten met LSRS dan voor mannen en deze bevinding was sterk significant. Tevens blijkt dat vrouwen een langzamer herstel van LSRS vertoonden. Onafhankelijk van de ondergane behandelingsstrategie registreerden 87 % van de patiënten op 1 jaar een goed ervaren herstel. Omdat dit de actuele toestand van de patiënten weergeeft op 1 jaar is deze proportie lager dan het 95 % ervaren herstel die werd geregistreerd in de Kaplan Meier overlevingsanalyse gedurende het eerste jaar. De gemiddelde functionering en pijn scores van patiënten met een slecht resultaat op 1 jaar zijn representatief voor pijnlijk en invaliderend lijden. Kwantificering van de mate van falen van behandeling is nog niet eerder op deze manier gepubliceerd.

De 2-jaars data lieten zien dat beide behandelingsstrategieën, vroege chirurgie en langer afwachten, resulteerden in identieke uitkomsten, maar dat een vroeg chirurgisch beleid, ondanks de langere follow-up nog steeds resulteerde in een significant sneller herstel van beenpijn (**Hoofdstuk 9**). Langer afwachten gedurende 6 tot 8 maanden bleek echter veilig te zijn en resulteerde niet in een hogere proportie van slecht herstel op 2 jaar. Het is opmerkelijk dat vroege chirurgie de kans op een slechte uitkomst op 1 en 2 jaar niet beïnvloedde. Uit onze studie blijkt dat 20 % van de patiënten chronisch pijnlijk bleven na een eerste episode van LSRS. De patiënten met een slecht resultaat scoorden slecht op alle uitkomst schalen, corresponderend met ernstige invaliditeit.

CONCLUSIES

Gezien het feit dat het optimale tijdstip van chirurgie niet voor alle patiënten gedefinieerd kan worden, blijft dit een persoonlijke keuze. Na de klassieke richtlijn termijn van 6 tot 12 weken geneest de natuur het LSRS alsnog bij een aanzienlijke hoeveelheid (60 %) van alle patiënten gedurende de volgende maanden. Indien al deze patiënten die in de eerste 3 maanden niet herstelden, geopereerd zouden worden, zou dat leiden tot veel onnodige ingrepen, tenzij patiënten goed op de hoogte zijn van de potentiële kans op een herstel door een gunstig natuurlijk beloop. Een vroege

operatie resulteerde in een 2 maal sneller herstel van LSRS vergeleken met langer afwachten, maar kon ernstige invaliditeit in 20 % van de patiënten na 2 jaar niet voorkomen. Toekomstig onderzoek zal aandacht schenken aan het ontstaan van het probleem bij deze chronisch pijnlijke patiënten. Wellicht, omdat ze de minderheid vormen, heeft dit in het verleden relatief weinig aandacht gehad (**Hoofdstuk 10**).

Artsen zijn nu in staat om patiënten te voorzien van realistische data met betrekking tot de verschillende herstelkansen van LSRS in de tijd en kunnen dus indirect de patiënten in staat stellen om een individuele keuze te maken met betrekking tot het moment van operatie ten opzichte van een langer afwachtend beleid.