

TOTSTANDKOMING EN METHODEN

NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn (M54)

December 2016



nederlands huisartsen
genootschap

Totstandkoming en methoden

NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn (M54)

December 2016



nederlands huisartsen
genootschap

Inhoudsopgave

1 Samenstelling werkgroep	4
2 Inleiding	5
2.1 Doel van de standaard	5
2.2 Afbakening van het onderwerp	5
2.3 Werkwijze	5
2.4 Gebruikers van de richtlijn	5
2.5 Betrokkenheid beroepsorganisaties	5
2.6 Betrokkenheid patiëntenvertegenwoordigers	5
2.7 Presentatie	5
2.8 Implementatie	5
2.9 Juridische status van richtlijnen	6
2.10 Delegeren van taken	6
2.11 Belangenverstrengeling	6
2.12 Financiering	6
3 Methoden	7
3.1 Ontwikkelproces	7
3.1.1 Knelpuntenanalyse	7
3.1.2 Opstellen van uitgangsvragen	7
3.1.3 Zoekstrategie en selectie van literatuur	7
3.1.4 Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs	7
3.1.5 Doelmatigheid	8
3.1.6 Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen	8
3.2 Commentaar- en autorisatiefase	8
3.3 Procedure voor herziening	9
4 Zoekstrategie en selectiecriteria per uitgangsvraag	10
4.1 Beeldvormende diagnostiek (uitgangsvraag 1, noot 9)	10
4.2 Bedrust (uitgangsvraag 2, noot 17)	10
4.3 Oefentherapie bij acute lagerugpijn (uitgangsvraag 3, noot 18)	10
4.4 Oefentherapie bij chronische lagerugpijn (uitgangsvraag 4, noot 18)	11
4.5 Yoga en pilates (uitgangsvraag 5, noot 19)	11
4.6 Manipulaties bij acute lagerugpijn (uitgangsvraag 6, noot 20)	12
4.7 Manipulaties bij chronische lagerugpijn (uitgangsvraag 7, noot 20)	13
4.8 Gedragmatige behandeling (uitgangsvraag 8, noot 21)	13
4.9 Multidisciplinaire revalidatie (uitgangsvraag 9, noot 22)	14
4.10 Analgetica (uitgangsvraag 10, noot 24)	14
4.10.1 Paracetamol	14
4.10.2 NSAID's	15
4.10.3 Opiaten	15
4.11 Neuropathische pijnmedicatie: antidepressiva (uitgangsvraag 11, noot 25)	16
4.12 Neuropathische pijnmedicatie: anti-epileptica (uitgangsvraag 12, noot 26)	17
4.13 Benzodiazepinen (uitgangsvraag 13, noot 27)	17
4.14 Injectietherapie (uitgangsvraag 14, noot 28)	17
4.15 Radiofrequente laesie (uitgangsvraag 15, noot 29)	18
4.16 Operatieve behandeling (uitgangsvraag 16, noot 30)	18

Referenties	20
BIJLAGEN	24
Bijlage 1 Uitgangsvragen	25
Bijlage 2 Zoekstrategieën	27
Bijlage 3 GRADE-profielen	32
Bijlage 4 Risk of bias tabellen	44
Bijlage 5 Samenvatting studiekarakteristieken	46

1 Samenstelling werkgroep

Wergroep lid	Affiliatie/instelling
Sonja Bons	Waarnemend huisarts
Maarten Borg	Huisarts, Aalsmeer
Prof. dr. Bart Koes	Hoogleraar Onderzoek, Erasmus MC Rotterdam
Prof. dr. Raymond Ostelo	Hoogleraar Evidence Based Physiotherapy, VU Amsterdam
Annemieke Schaafstra	Huisarts, Zaandam
Wilma Spinnewijn	Huisarts, Barendrecht
Ed Verweij	Huisarts, Kilder
Dr. Maureen van den Donk	Wetenschappelijk medewerker NHG, epidemioloog
Dr. Ton Kuijpers	Senior wetenschappelijk medewerker NHG, epidemioloog
Arianne Verburg-Oorthuizen	Wetenschappelijk medewerker NHG, huisarts

Dr. Paul Willems, orthopedisch chirurg, heeft namens de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV) gedurende het proces de conceptaanbevelingen becommentarieerd.

De werkgroep werd ondersteund door de volgende medewerkers van het NHG:

- Dr. Jacques Geraets, wetenschappelijk medewerker afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap;
- Lian Hielkema, medisch informatiespecialist;
- Monique Verduijn, senior wetenschappelijk medewerker afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap;
- Prof. dr. Jako Burgers, hoofd afdeling Richtlijnontwikkeling en Wetenschap;
- Florijn Jacobi, huisarts, medewerker afdeling Implementatie;
- Léonie Langerak, secretaresse.

2 Inleiding

2.1 Doel van de standaard

Deze standaard beoogt de huisarts aanbevelingen te geven voor de diagnostiek en behandeling van patiënten met aspecifieke lagerugpijn, met als doel de ziektelast ten gevolge van deze klachten terug te dringen.

2.2 Afbakening van het onderwerp

De NHG-Standaard Aspecifieke lagerugpijn geeft richtlijnen voor de diagnostiek en behandeling van lagerugpijn waarbij er geen aanwijzingen zijn voor een specifieke oorzaak. Diagnostiek en beleid bij vermoeden van een lumbosacraal radiculair syndroom (LRS) wordt besproken in de NHG-Standaard Lumbosacraal radiculair syndroom. Voor het beleid bij pijn rond het bekken en de lage rug tijdens en na de zwangerschap wordt verwezen naar de NHG-Standaard Zwangerschap en kraamperiode.

2.3 Werkwijze

De ontwikkeling van de standaard is gestart in augustus 2013; in vijf werkgroepvergaderingen stelde de werkgroep een conceptstandaard op. Daarbij werd het bewijs systematisch samengevat door de NHG-medewerkers (Arianne Verburg en Maureen van den Donk) en bereidden de werkgroepleden de conceptaanbevelingen voor ter bespreking tijdens de vergaderingen. De vergaderingen werden geleid door de NHG-medewerker (Arianne Verburg), zonder dat er sprake was van een formeel voorzitterschap.

2.4 Gebruikers van de richtlijn

De richtlijn is primair ontwikkeld voor huisartsen die bij de diagnostiek, behandeling en begeleiding van patiënten met aspecifieke lagerugpijn betrokken zijn.

2.5 Betrokkenheid beroepsorganisaties

De richtlijn is tot stand gekomen in overleg met de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV), het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) en de Vereniging voor Oefentherapie Cesar en Mensendieck (VvOCM) en is afgestemd op de Ketenzorgrichtlijn Aspecifieke Lage Rugklachten van het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG), de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV), de Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB) en het Kwaliteitsinstituut voor de gezondheidszorg CBO.

2.6 Betrokkenheid patiëntenvertegenwoordigers

Voor het achterhalen van waarden en voorkeuren van patiënten is een systematische zoekactie in de literatuur uitgevoerd. Hierbij werden geen relevante onderzoeken gevonden. Daarnaast is de Nederlandse Vereniging van Rugpatiënten 'De Wervelkolom' gevraagd naar knelpunten rondom de zorg van aspecifieke lagerugpijn en heeft er een patiëntenfocusgroep plaatsgevonden op 24 juni 2014.

2.7 Presentatie

Deze versie van de richtlijn is niet alleen inhoudelijk herzien, maar kent ook een nieuwe vorm van presentatie, met als doel om transparant en expliciet te zijn over de wijze waarop de aanbevelingen tot stand zijn gekomen. In deze standaard is uitgegaan van uitgangsvragen die aan het begin van het traject zijn vastgesteld door de werkgroep.

2.8 Implementatie

In de verschillende fasen van de richtlijnontwikkeling is geprobeerd rekening te houden met de implementatie van de richtlijn en de daadwerkelijke uitvoerbaarheid van de aanbevelingen. Daarbij is expliciet gelet op factoren die de invoering van de richtlijn in de praktijk kunnen bevorderen of belemmeren.

2.9 Juridische status van richtlijnen

Richtlijnen bevatten geen wettelijke voorschriften, maar aanbevelingen die zo veel mogelijk op bewijs gebaseerd zijn. Zorgverleners kunnen aan de aanbevelingen voldoen in het streven om kwalitatief goede of 'optimale' zorg te verlenen. Aangezien deze aanbevelingen gebaseerd zijn op 'algemeen bewijs voor optimale zorg' en de inzichten van de werkgroep hierover, kunnen zorgverleners op basis van hun professionele autonomie zo nodig in individuele gevallen afwijken van de richtlijn. Afwijken van richtlijnen is, als de situatie van de patiënt dat vereist, zelfs noodzakelijk. Wanneer zorgverleners van deze richtlijn afwijken, wordt aanbevolen om dit beargumenteerd en gedocumenteerd, waar relevant in overleg met de patiënt, te doen.

Inbreng van de patiënt

De NHG-Standaarden geven richtlijnen voor het handelen van de huisarts; de rol van de huisarts staat dan ook centraal. Daarbij geldt echter altijd dat factoren van de kant van de patiënt het beleid mede bepalen. Om praktische redenen komt dit uitgangspunt niet telkens opnieuw in de richtlijn aan de orde, maar wordt het hier expliciet vermeld. De huisarts stelt waar mogelijk het beleid vast in samenspraak met de patiënt, met inachtneming van diens specifieke omstandigheden en met erkenning van diens eigen verantwoordelijkheid, waarbij adequate voorlichting een voorwaarde is.

Afweging door de huisarts

Het persoonlijk inzicht van de huisarts is uiteraard bij alle richtlijnen een belangrijk aspect. Afweging van de relevante factoren in de concrete situatie zal beredeneerd afwijken van het hierna beschreven beleid kunnen rechtvaardigen. Dat laat onverlet dat deze standaard bedoeld is om te fungeren als maat en houvast.

2.10 Delegeren van taken

NHG-Standaarden bevatten richtlijnen voor huisartsen. Dit betekent niet dat de huisarts alle genoemde taken persoonlijk moet verrichten. Sommige taken kunnen worden gedelegeerd aan de praktijkassistente, praktijkondersteuner of praktijkverpleegkundige, mits zij worden ondersteund door duidelijke werkafspraken waarin wordt vastgelegd in welke situaties de huisarts moet worden geraadpleegd, en mits de huisarts toeziet op de kwaliteit. Omdat de feitelijke keuze van de te delegeren taken sterk afhankelijk is van de lokale situatie, bevatten de standaarden daarvoor geen concrete aanbevelingen. Evenmin bevatten standaarden gedetailleerde aanwijzingen over de beoordeling van het spoedeisende karakter van een hulpvraag als de patiënt zich telefonisch meldt bij de triagist tijdens avond-, nacht- en weekenddiensten of bij de praktijkassistente tijdens praktijkguren. Meer gedetailleerde informatie hierover is te vinden in de NHG-TriageWijzer. Ook bij telefonische spoedbeoordeling geldt dat de huisarts verantwoordelijk blijft en moet toezien op de kwaliteit.

2.11 Belangenverstrengeling

Alle werkgroepleden hebben een KNAW Code ter voorkoming van oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling ingevuld. Prof. dr. Raymond Ostelo is actief als adviseur bij AOSpine. Hierbij was geen sprake van subsidies van fondsen of industrie waarbij de financier belangen kan hebben bij bepaalde resultaten van het onderzoek. Door de overige leden van de werkgroep werd geen belangenverstrengeling gemeld. De ingevulde belangenverklaringen zijn in te zien bij de webversie van de standaard op www.nhg.org.

2.12 Financiering

De totstandkoming van deze standaard is gefinancierd door het Nederlands Huisartsen Genootschap.

3 Methoden

3.1 Ontwikkelproces

Het proces van het ontwikkelen van de standaard heeft plaatsgevonden volgens de [Handleiding ontwikkelen van NHG-Standaarden](#).

3.1.1 Knelpuntenanalyse

Bij de start van het traject zijn knelpunten geïnventariseerd door de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS), Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC), de leden van de huidige werkgroep en de relevante beroepsverenigingen (Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV); de Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NvN); Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA); de Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en bedrijfsgeneeskunde (NVAB)). In een patiëntenfocusgroep en via de Nederlandse Vereniging van Rugpatiënten 'De Wervelkolom' zijn er knelpunten geïnventariseerd onder patiënten.

3.1.2 Opstellen van uitgangsvragen

Op basis van de knelpuntenanalyse zijn uitgangsvragen geformuleerd volgens het zogenoemde PICO-format (*patiënt, interventie, controle, outcome*). Bij elke uitgangsvraag werd een inhoudelijk expert vanuit de werkgroep aangewezen. Een overzicht van de uitgangsvragen is opgenomen in *bijlage 2*. De patiëntrelevante uitkomstmaten zijn door de werkgroep vastgesteld.

Voor meer informatie over de procedure wordt verwezen naar de [Handleiding ontwikkelen van NHG-Standaarden](#). Voor noten die niet gebaseerd zijn op een uitgangsvraag is gekozen voor een narratieve beschrijving van de literatuur; de reden hiervoor is veelal het ontbreken van voldoende evidence, waardoor een systematische samenvatting van het bewijs niet efficiënt wordt geacht.

Noot 17 t/m 31 zijn gebaseerd op vooraf opgestelde uitgangsvragen waarbij een systematische aanpak is gevolgd. Zie hiervoor *hoofdstuk 4* en de *bijlagen*.

3.1.3 Zoekstrategie en selectie van literatuur

Er is in eerste instantie gezocht naar systematische reviews (SR's) en (buitenlandse) richtlijnen van goede kwaliteit die konden worden gebruikt voor de beantwoording van de uitgangsvragen. De kwaliteit van de SR's of van de evidence-samenvattingen die deel uitmaakten van een richtlijn werd beoordeeld met de AMSTAR-criteria (www.amstar.ca). Alleen SR's met een score van > 8 punten (op een schaal van 0-11) werden gebruikt. Indien er voor een uitgangsvraag een geschikte SR werd gevonden, werd een update van de literatuur uitgevoerd vanaf de sluitingsdatum van de zoekactie van deze SR. Er werd door het NHG een nieuwe zoekactie uitgevoerd per uitgangsvraag naar primaire studies indien er geen geschikte SR's of richtlijnen werden gevonden. De gevonden literatuur is gescreend op basis van titel en abstract. Op basis van consensus werd de meest relevante literatuur geselecteerd en de volledige tekst van het artikel aangevraagd.

Zie hoofdstuk 4 voor een specifieke toelichting op de gehanteerde aanpak per uitgangsvraag en een specifieke beschrijving van de zoekstrategie en selectiecriteria per uitgangsvraag. De zoekstrategieën per uitgangsvraag zijn te vinden in *bijlage 2*.

3.1.4 Beoordeling en gradering van het wetenschappelijke bewijs

Het beoordelen en graderen van het bewijs heeft plaatsgevonden volgens de GRADE-methode. GRADE beoordeelt de zogenoemde body of evidence: de verzameling van alle gevonden onderzoeken die per uitkomstmaat worden beoordeeld. De onderverdeling van de kwaliteit van het wetenschappelijk bewijs kent vier niveaus: hoog, matig, laag of zeer laag. Een hoge kwaliteit wil zeggen dat het geschatte en het werkelijke effect zeer dicht bij elkaar liggen. Naarmate de kwaliteit van bewijs lager is, neemt de onzekerheid daarover toe (zie [tabel 1]).

Tabel 1 - Definitie kwaliteit van bewijs

Kwaliteit	Interpretatie
Hoog	Het werkelijke effect ligt dicht in de buurt van de schatting van het effect.
Matig	Het werkelijke effect ligt waarschijnlijk dicht bij de schatting van het effect, maar er is een mogelijkheid dat het hier substantieel van afwijkt.
Laag	Het werkelijke effect kan substantieel verschillend zijn van de schatting van het effect.
Zeer laag	Het werkelijke effect wijkt waarschijnlijk substantieel af van de schatting van het effect.

Zie de [Handleiding ontwikkelen van NHG-Standaarden](#) voor een uitvoerigere beschrijving van het beoordelen en graderen van het wetenschappelijke bewijs.

Voor het beoordelen van de klinische relevantie van een effect wordt met name gelet op absolute verschillen (indien deze gegevens voorhanden zijn). De NHG-werkgroep is daarnaast uitgegaan van de door GRADE voorgestelde standaardgrenzen van een *Minimal Important Differences* (MID's) van 0,5 SMD voor continue uitkomstmaten en 25% relatieve risicoreductie (RRR) (dat correspondeert met een RR van 0,75 of 1,25) voor dichotome uitkomstmaten.

3.1.5 Doelmatigheid

In deze richtlijn wordt aandacht besteed aan de doelmatigheid van de verschillende interventies. Kosten worden bij het proces van bewijs naar aanbeveling meegewogen door de werkgroep door aannames hierover te maken. Er zijn geen kosteneffectiviteits- of budgetimpactanalyses gedaan.

3.1.6 Synthese van bewijs en opstellen van aanbevelingen

De literatuur werd door een wetenschappelijk medewerker en epidemioloog (Arianne Verburg en Maureen van den Donk) samengevat en beoordeeld; vervolgens werd in samenwerking met een inhoudelijk deskundig werkgroeplid een concepttekst geschreven waarop de werkgroep commentaar kon leveren. De conclusies die uit de literatuur werden getrokken vormden de basis voor het opstellen van de aanbevelingen. Het verantwoordelijke werkgroeplid deed daarvoor een voorzet, die tijdens de werkgroepvergadering werd besproken. Op basis van discussies binnen de werkgroep werden vervolgens aanpassingen gemaakt. De aanbevelingen zijn tot stand gekomen op basis van (informele) consensus binnen de werkgroep. Tekstgedeelten in de hoofdtekst die niet zijn gebaseerd op een noot zijn – na discussie door de werkgroep – op basis van consensus tot stand gekomen.

3.2 Commentaar- en autorisatiefase

In april 2016 werd de ontwerpstandaard voor commentaar naar een aantal referenten gestuurd. Er werden 32 commentaarformulieren retour ontvangen, namens de volgende verenigingen: Landelijke Huisartsen Vereniging (LHV), Zorginstituut Nederland (ZiNL), Zorgverzekeraars Nederland (ZN), Instituut voor Verantwoord Medicijngebruik (IVM), College ter Beoordeling van Geneesmiddelen (CBG), Federatie Medisch Coördinerende Centra (FMCC), InEen, Koninklijke Nederlandse Maatschappij ter bevordering der Pharmacie (KNMP), Nederlandse Vereniging van Revalidatieartsen (VRA), Werkgroep Pijnrevalidatie Nederland van de VRA, Nederlandse Vereniging voor Reumatologie (NVR), Nederlandse Vereniging voor Anesthesiologie (NVA), Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), De Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM), Nederlandse Patiënten Consumenten Federatie (NPCF), Nederlandse Vereniging van Rugpatiënten (NVVR), Biosimilars en generieke geneesmiddelenindustrie Nederland (Bogin), Nederlandse Chiropractoren Associatie (NCA), Nederlandse Vereniging voor Neurologie (NVN), Nederlandse Vereniging voor Arbeids- en Bedrijfsgeneeskunde (NVAB). Op persoonlijke titel mevrouw em. prof. dr. A.L.M. Lagro-Janssen en de heer dr. J. M.A. Mens.

Er werd ook een focusgroep voor huisartsen georganiseerd op 19 april 2016; hierbij waren vijftien huisartsen aanwezig.

Naamsvermelding als referent betekent overigens niet dat een referent de standaard inhoudelijk op ieder detail onderschrijft. Dré Bartels en Harriët Eekhof, beiden huisarts, hebben namens de NHG-Adviesraad Standaarden (NAS) tijdens de commentaarronde beoordeeld of de ontwerpstandaard antwoord geeft op de vragen uit het herzieningsvoorstel. Op 6 juli 2016 werd de standaard becommentarieerd en geautoriseerd door de NHG-Autorisatiecommissie (AC). Na de autorisatie van de standaard is door de Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV), het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF) en de Vereniging voor Oefentherapie Cesar en Mensendieck (VvOCM) een 'Verklaring van geen bezwaar' afgegeven. Deze verklaring houdt in dat dat de participerende beroepsvereniging het op hoofdpunten eens is met de richtlijn en er geen grote tegenstrijdigheden zijn met de eigen richtlijnen.

3.3 Procedure voor herziening

Deze standaard zal periodiek worden herzien. Uiterlijk in 2021 bepaalt het NHG of deze richtlijn nog actueel is. Zo nodig wordt een nieuwe werkgroep geïnstalleerd om de standaard te herzien. De geldigheid van deze standaard komt eerder te vervallen indien nieuwe ontwikkelingen aanleiding zijn om een herzieningstraject te starten.

4 Zoekstrategie en selectiecriteria per uitgangsvraag

In dit hoofdstuk wordt per uitgangsvraag een nadere toelichting op de gehanteerde aanpak voor de beantwoording gegeven, waaronder een beschrijving van de zoekstrategie en selectiecriteria per uitgangsvraag. De (aanvullende) zoekacties die door het NHG zijn uitgevoerd, zijn te vinden in *bijlage 2*.

4.1 Beeldvormende diagnostiek (uitgangsvraag 1, noot 9)

Er is een systematische literatuurzoekactie naar systematische literatuuronderzoeken, RCT's en observationeel onderzoek verricht in april 2015. Voor de deelvraag over de diagnostische waarde van beeldvormende diagnostiek leverde deze zoekactie 5 systematische literatuuronderzoeken op [Chou 2011, Jarvik 2002, Raastad 2015, Steffens 2015, Van Tulder 2013] en 2 prospectieve patiëntenseries [Carragee 2006, Jensen 1994]. Voor de deelvraag over de invloed van beeldvorming op de klachten leverde deze zoekactie 1 systematisch literatuuronderzoek op [Chou 2009] en 3 nadien gepubliceerde onderzoeken: 1 prospectieve cohortstudie [Jarvik 2002], 1 RCT[Ash 2008] en 1 retrospectieve cohortstudie [You 2013].

4.2 Bedrust (uitgangsvraag 2, noot 17)

Er is geen search uitgevoerd, omdat dit geen initiële uitgangsvraag was. Er was een voldoende recente Cochrane-review voorhanden [Dahm 2010], die als uitgangspunt is genomen voor de samenvatting van het bewijs. In deze review werd een zoekactie verricht tot mei 2009. In tabel 2 worden de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. Het NHG heeft geen update van de literatuur uitgevoerd, omdat de werkgroep voor dit onderwerp geen nieuwe literatuur verwachtte.

Tabel 2 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Dahm (2010)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met acute lagerugpijn (< 6 weken): <ul style="list-style-type: none">• acute aspecifieke lagerugpijn (lagerugpijn zonder neurologische uitval)• sciatica (lagerugpijn met neurologische uitval)• gemengde lagerugpijn (lagerugpijn met en zonder neurologische uitval) Voor deze vraag is alleen de eerste categorie patiënten meegenomen.
Type interventies	- Bedrust (instructies om ten minste twee dagen in bed te blijven) - Duur van bedrust: korter vs. langer
Type vergelijkingen	- Advies om actief te blijven - Verschillende manieren om dit advies te geven (bijv. 'vermijd bedrust' vs. 'blijf actief')
Type uitkomstmaten	- Rugpijn - Rugspecifieke functionaliteit - Algehele beperkingen, zoals lengte van ziekteverlof, weer aan het werk gaan - Kwaliteit van leven - Complicaties

4.3 Oefentherapie bij acute lagerugpijn (uitgangsvraag 3, noot 18)

Er is een systematische literatuurzoekactie naar SR's uitgevoerd in maart 2015. Deze zoekactie leverde 2 SR's op [Hayden 2005, Van der Giessen 2012].

De auteurs van de review van Hayden zochten in de databases Medline, Embase, CINAHL en CENTRAL tot oktober 2004. Zie [tabel 3] voor de selectiecriteria. Het systematische literatuuronderzoek van Hayden vormt de basis voor beantwoording van deze uitgangsvraag. De vergelijkingen in dit systematische literatuuronderzoek bij patiënten met lagerugpijn met een klachtenduur > 12 weken worden in deze tekst buiten beschouwing gelaten (zie noot 18 Oefentherapie-chronisch). Voor graded-activity werd gebruikgemaakt van het systematisch literatuuronderzoek van Van der Giessen [Van der Giessen 2012].

Door het NHG werd in maart 2015 aanvullend gezocht naar RCT's; dit leverde 2 RCT's op. [Nordeman 2006, Pengel 2007].

Tabel 3 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Hayden (2005)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met aspecifieke lagerugpijn (acuut < 6 weken; subacuut 6-12 weken; chronisch > 12 weken)
Type interventies	- Een vorm van oefentherapie
Type vergelijkingen	- Geen behandeling of gebruikelijke zorg - Andere conservatieve behandeling - Andere vorm van oefentherapie
Type uitkomstmaten	- Pijn - Conditie specifiek functioneren - Globaal herstel - Terugkeer op arbeidsmarkt - Complicaties

4.4 Oefentherapie bij chronische lagerugpijn (uitgangsvraag 4, noot 18)

Er is een systematische literatuurzoekactie naar SR's uitgevoerd in maart 2015. Deze zoekactie leverde 4 systematische literatuuronderzoeken op [Macedo 2010, Oesch 2010, Smith 2014, Van Middelkoop 2011]. Het systematische literatuuronderzoek van Middelkoop vormt de basis voor beantwoording van deze uitgangsvraag. De auteurs van deze review zochten in de databases Medline, Embase, CINAHL, CENTRAL en PEDro tot december 2008. Zie [tabel 4] voor de selectiecriteria. Voor graded activity is gebruikgemaakt van het systematische literatuuronderzoek van Macedo [Macedo 2010], voor stabilisatieoefeningen van het systematische literatuuronderzoek van Smith [Smith 2014] en voor het beschrijven van de effecten op arbeidsverzuim van het systematische literatuuronderzoek van Oesch [Oesch 2010].

Door het NHG werd in maart 2015 aanvullend gezocht naar later gepubliceerde RCT's; dit leverde geen RCT's op.

Tabel 4 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Van Middelkoop (2010)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met aspecifieke lagerugpijn (gemiddelde klachtenduur > 12 weken)
Type interventies	- Een vorm van oefentherapie
Type vergelijkingen	- Geen behandeling of wachtlijstcontrole - Gebruikelijke zorg/advies actief te blijven - Educatie/rugschool - Gedragmatige behandeling - TENS/lasertherapie/echo/massage - Manuele therapie - Psychotherapie - Verschillende vormen van oefentherapie ten opzichte van elkaar
Type uitkomstmaten	- Pijn - Rugspecifieke functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Terugkeer op arbeidsmarkt - Complicaties

4.5 Yoga en pilates (uitgangsvraag 5, noot 19)

Er is door het NHG in september 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar zelfmanagement, inclusief yoga en pilates, bij lagerugpijn. Hierin werd een systematische review gevonden naar het effect van yoga bij lagerugpijn [Cramer 2013]. In deze review werd een zoekactie

verricht tot januari 2012 naar RCT's. In tabel 5 zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. Daarnaast werd een Cochrane-review gevonden naar het effect van pilates bij lagerugpijn [Yamato 2015]. In deze review werd een zoekactie verricht naar RCT's tot maart 2014. In [tabel 5 en 6] zijn de selectiecriteria van deze reviews gepresenteerd. Deze twee reviews vormen de basis voor de samenvatting van het bewijs voor deze uitgangsvragen.

Tabel 5 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Cramer (2013)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met lagerugpijn, onafhankelijk van de oorzaak van de pijn, duur, intensiteit en uitstralingspatroon
Type interventies	- Yoga. Er waren geen beperkingen wat betreft yogatraditie, lengte, frequentie of duur van het programma.
Type vergelijkingen	- Geen behandeling - Standaardzorg - Een andere actieve behandeling
Type uitkomstmaten	- Pijn - Rugspecifieke beperkingen - Kwaliteit van leven - Algemene beperkingen (zoals dagelijkse activiteiten, werkverzuim) - Globale verbetering - Veiligheid

Tabel 6 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Yamato (2015)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen (> 16 jaar) met acute, subacute of chronische aspecifieke lagerugpijn; - Patiënten geworven in de eerste, tweede of derde lijn; deze patiënten konden met een zorgvraag voor rugpijn komen, of geworven worden uit de algemene populatie.
Type interventies	- Elke vorm van oefentherapie volgens de pilatesmethode. Er moest ten minste aan één van de volgende criteria worden voldaan: <ul style="list-style-type: none"> • Het onderzoek vermeldde expliciet dat de interventie gebaseerd was op minimaal drie elementen van pilates (centriciteit, concentratie, controle van beweging, precisie, vloeiende bewegingen, ademhaling en houding) of ten minste drie van deze elementen. • De therapeut die de interventie gaf was getraind in pilatesoefeningen of werd beschreven als een gecertificeerde pilatesinstructeur.
Type vergelijkingen	- Niet genoemd, dus waarschijnlijk is hier niet op geselecteerd.
Type uitkomstmaten	- Alle uitkomstmaten die beschouwd kunnen worden als relevant voor de patiënt. Fysiologische en biomechanische variabelen werden niet meegenomen.

4.6 Manipulaties bij acute lagerugpijn (uitgangsvraag 6, noot 20)

Er is een systematische literatuurzoekactie uitgevoerd in januari. Deze zoekactie leverde een systematisch literatuuronderzoek op [Rubinstein 2012]. De auteurs van dit systematische literatuuronderzoek zochten in de databases CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PEDro en Index to Chiropractic, zie [tabel 7] voor de selectiecriteria. In dit onderzoek werd een zoekactie verricht naar RCT's tot 31 maart 2011. Het NHG heeft een update van de literatuur uitgevoerd in januari 2015. Bij de update van de literatuur werd één RCT gevonden [Cruser 2012].

Tabel 7 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Rubinstein (2012)

Type studies	- RCT's
--------------	---------

Type patiënten	- Volwassenen met lagerugpijn, al dan niet met uitstraling (klachtenduur < 12 weken)
Type interventies	- Manipulatie, mobilisatie door manueel therapeuten, chiropractors of osteopaten
Type vergelijkingen	- Inerte (bewegingloze) interventie - Sham-manipulatie - Andere interventie (oefeningen, fysiotherapie, massage, huisartsenzorg, rugschool) - Als toevoeging aan een andere therapie (fysiotherapie, medicatie naar behoefte, oefeningen, huisartsenzorg) - Verschillende manipulatietechnieken ten opzichte van elkaar
Type uitkomstmaten	- Pijn - Rugspecifieke functionaliteit - Algehele mate van verbetering - Mate van ervaren herstel - Terugkeer op arbeidsmarkt - Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

4.7 Manipulaties bij chronische lagerugpijn (uitgangsvraag 7, noot 20)

Er is een systematische literatuurzoekactie uitgevoerd in januari 2015. Deze zoekactie leverde een systematisch literatuuronderzoek op [Rubinstein 2011]. De auteurs van dit systematische literatuuronderzoek zochten in de databases CENTRAL, MEDLINE, EMBASE, CINAHL, PEDro en Index to Chiropractic Literature tot juni 2009, zie [tabel 8] voor de selectiecriteria. Bij de update van de literatuur in januari 2015 werden vier RCT's gevonden [Balthazard 2012, Cecchi 2010, Haas 2014, Senna 2011].

Tabel 8 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Rubinstein (2011)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met lagerugpijn, al dan niet met uitstraling (gemiddelde klachtenduur > 12 weken)
Type interventies	- Manipulatie/mobilisatie
Type vergelijkingen	- Inerte (bewegingloze) interventie - Sham-manipulatie - Andere interventie (oefeningen, fysiotherapie, massage, huisartsenzorg, rugschool) - Als toevoeging aan een andere therapie (fysiotherapie, medicatie naar behoefte, oefeningen, huisartsenzorg)
Type uitkomstmaten	- Pijn - Rugspecifieke functionaliteit - Algehele mate van verbetering - Mate van ervaren herstel - Terugkeer op arbeidsmarkt - Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven

4.8 Gedragmatige behandeling (uitgangsvraag 8, noot 21)

Er is een systematische literatuurzoekactie uitgevoerd in december 2014. Deze zoekactie leverde een systematisch literatuuronderzoek op [Henschke 2010]. De auteurs van dit systematische literatuuronderzoek zochten in de databases PsycINFO, MEDLINE, EMBASE, Cochrane Back Review Group Trials Register en CENTRAL tot februari 2009. Door het NHG werd in januari 2014 aanvullend gezocht in naar later gepubliceerde RCT's. Het onderzoek van Henschke vormt de basis voor de beschrijving van het bewijs. De onderzoeken gevonden bij de update van de literatuur worden afzonderlijk beschreven met als uitgangspunt vast te stellen of de resultaten van invloed zijn op de kwaliteit van het bewijs en de grootte van de effecten.

Tabel 9 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Henschke (2010)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met aspecifieke chronische lagerugpijn (klachtenduur ≥ 12 weken)
Type interventies	- Gedragmatige behandeling (operante behandeling, cognitieve behandeling of respondentie behandeling), al dan niet in aanvulling op een andere behandeling
Type vergelijkingen	- Wachtlijstcontrole of een andere behandeling (standaardzorg, oefentherapie, chirurgie, manipulatie)
Type uitkomstmaten	- Algehele verbetering - Rugspecifieke functionaliteit - Algehele mate van verbetering (bijv. Sickness impact profile) - Terugkeer op arbeidsmarkt - Pijn - Gedragmatige uitkomst, zoals geobserveerd pijngedrag, angst, depressie, spanningsniveau

4.9 Multidisciplinaire revalidatie (uitgangsvraag 9, noot 22)

Het systematisch literatuuronderzoek en meta-analyse van Kamper et al. (2014) zijn voor deze uitgangsvraag gebruikt [Kamper 2014]. De auteurs van deze review zochten in de databases Cochrane Back Review Group Trials Register, CENTRAL, Medline, Embase, PsycINFO en CINAHL tot februari 2014. In [tabel 10] worden de selectiecriteria die zijn gehanteerd in deze review gepresenteerd.

Tabel 10 - Selectiecriteria gebruikt in het systematische literatuuronderzoek van Kamper (2014)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Volwassenen met lagerugpijn (meer dan 75% van de geïncludeerde patiënten klachtenduur > 12 weken)
Type interventies	- Multidisciplinaire revalidatie, uitgaande van het biopsychosociale model (tenminste fysieke component en één of beide van een psychologische of sociale/werkgerelateerde component); meerdere betrokken disciplines; poliklinisch of klinisch
Type vergelijkingen	- Gebruikelijke zorg - Fysieke behandeling (bijv. aerobic, krachtoefeningen, manuele therapie, hittebehandeling) - Chirurgie - Wachtlijst
Type uitkomstmaten	- Pijn - Functionaliteit - Arbeidsverzuim - Psychisch functioneren - Kwaliteit van leven - Complicaties - Gezondheidszorgconsumptie

4.10 Analgetica (uitgangsvraag 10, noot 24)

4.10.1 Paracetamol

Er is een systematische literatuurzoekactie uitgevoerd naar SR's in januari 2015. Deze zoekactie leverde 1 systematisch literatuuronderzoek op [Davies 2008]. In dit literatuuronderzoek werd gezocht in de databases Medline, Embase en CINAHL tot augustus 2007. Door het NHG werd in januari 2015 aanvullend gezocht naar RCT's. Dit leverde 1 RCT op [Williams 2014]. Voor de selectie van de literatuur is aangesloten bij de selectiecriteria uit de SR van Davies [Davies 2008].

Tabel 11 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Davies (2008)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Patiënten > 16 jaar met aspecifieke lagerugpijn (acuut (\leq 12 weken) of chronisch (\geq 12 weken))
Type interventies	- Paracetamol (dosering variërend van 1000 – 4000 mg/dag)
Type vergelijkingen	- Placebo of geen behandeling - Een andere behandeling (zonder paracetamol) - Paracetamol in aanvulling op een andere behandeling in vergelijking tot de andere behandeling alleen
Type uitkomstmaten	- Pijn na behandeling - Functioneren na behandeling

4.10.2 NSAID's

Er is een systematische literatuurzoekactie naar SR's uitgevoerd in maart 2015. Deze zoekactie leverde één systematisch literatuuronderzoek op [Roelofs 2008]. De auteurs van deze review zochten in de databases Medline, Embase en CENTRAL tot juni 2007. Door het NHG werd in maart 2015 aanvullend gezocht naar later gepubliceerde RCT's; dit leverde geen RCT's op. De SR vormt de basis voor de beantwoording van deze uitgangsvraag; de selectiecriteria uit [tabel 12] werden gehanteerd.

Tabel 12 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Roelofs (2008)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Patiënten > 18 jaar met aspecifieke lagerugpijn (acuut (\leq 12 weken) of chronisch ($>$ 12 weken))
Type interventies	- Één of meerdere NSAID's
Type vergelijkingen	- Placebo of geen behandeling - Een andere behandeling (zonder NSAID's) - NSAID's in aanvulling op een andere behandeling in vergelijking tot de andere behandeling alleen - NSAID's ten opzichte van elkaar
Type uitkomstmaten	- Pijn - Globale uitkomstmaat (bijv. algehele verbetering, deel herstelde patiënten) - Rugpijnspecifiek functioneren - Terugkeer op werkvloer - Bijwerkingen

4.10.3 Opiaten

Er is een systematische literatuurzoekactie naar SR's uitgevoerd in maart 2015. Deze zoekactie leverde één systematisch literatuuronderzoek op [Chaparro 2013]. De auteurs van deze review zochten in de databases Medline, Embase, CENTRAL, PsycINFO en CINAHL tot oktober 2012. Door het NHG werd in maart 2015 aanvullend gezocht naar later gepubliceerde RCT's.

Het systematische literatuuronderzoek vormt de basis voor de beantwoording van deze uitgangsvraag; de selectiecriteria uit [tabel 13] werden gehanteerd.

Tabel 13 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Chaparro (2014)

Type studies	- RCT's (dubbelblind)
Type patiënten	- Patiënten > 18 jaar met chronische lagerugpijn (klachtenduur ≥ 12 weken)
Type interventies	- Opiaten (oraal, transdermaal, mucosaal of intramusculair), gebruiksduur ≥ 1 maand
Type vergelijkingen	- Placebo - Geen behandeling - Niet-medicamenteuze behandeling - Andere analgetica (bijv. NSAID's, spierverslappers, antidepressiva) - Opiaten in aanvulling op een andere behandeling in vergelijking tot de andere behandeling alleen
Type uitkomstmaten	- Pijn - Globale verbetering (bijv. patiënttevredenheid, kwaliteit van leven) - Functionaliteit - Deel patiënten dat 30-50% pijnverlichting ervaart

4.11 Neuropathische pijnmedicatie: antidepressiva (uitgangsvraag 11, noot 25)

Er is door het NHG in augustus 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar neuropathische pijnmedicatie bij lagerugpijn. Hierin werden twee systematische reviews gevonden die de basis vormen voor de samenvatting van het bewijs voor deze uitgangsvraag. In de eerste review werden de effectiviteit en bijwerkingen van tricyclische antidepressiva en specifieke serotonineheropnameremmers (SSRI's) beschreven [Kuijpers 2011]. In deze review werd een zoekactie verricht tot december 2008 naar RCT's. In [tabel 14] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. De tweede review beschreef de effectiviteit en bijwerkingen van duloxetine (een serotonine-noradrenalineheropnameremmer (SNRI)) [Cawston 2013]. In deze review werd een zoekactie verricht tot januari 2011 naar RCT's. In [tabel 15] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. Er werden geen recentere RCT's gevonden.

Tabel 14 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Kuijpers (2011)

Type studies	- RCT's met een minimale follow-up van 1 dag
Type patiënten	- Volwassenen met chronische aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur >12 weken)
Type interventies	- Alle soorten antidepressiva
Type vergelijkingen	- Placebo - Andere medicatie
Type uitkomstmaten	- Pijn - Rugspecifieke functionaliteit - Mate van ervaren herstel (bijvoorbeeld algehele verbetering) - Terugkeer op arbeidsmarkt, aantal dagen ziekteverlof

Tabel 15 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Cawston (2013)

Type studies	- Dubbelblinde RCT's, in het Engels geschreven
Type patiënten	- Volwassenen met chronische aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur > 3 maanden)
Type interventies	- Geneesmiddelen (voor de noot alleen de duloxetine-trials gebruikt)
Type vergelijkingen	- Placebo - Andere medicatie
Type uitkomstmaten	- Pijn - Veiligheid (niet nader omschreven)

4.12 Neuropathische pijnmedicatie: anti-epileptica (uitgangsvraag 12, noot 26)

Bij de beantwoording van deze uitgangsvraag heeft het NHG een zoekactie uitgevoerd in augustus 2015. Hieruit kwamen twee systematische literatuuronderzoeken naar voren [Chou 2007, Chung 2013] die beide één RCT over anti-epileptica hebben gevonden [Muehlbacher 2006]. De search leverde geen aanvullende RCT's op. Daarom is voor de beantwoording van deze vraag van de RCT van Muehlbacher et al. uitgegaan. Er werden geen recentere RCT's gevonden.

4.13 Benzodiazepinen (uitgangsvraag 13, noot 27)

Er is door het NHG in juli 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar benzodiazepinen bij lagerugpijn. Hierin werd een systematische review gevonden die de basis vormt voor de samenvatting van het bewijs voor deze uitgangsvraag [Van Tulder 2003]. In deze review werd een zoekactie verricht tot oktober 2002 naar RCT's en niet-gerandomiseerde interventiestudies. In [tabel 16] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. In de zoekactie door het NHG werden geen recentere RCT's gevonden.

Tabel 16 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Van Tulder (2003)

Type studies	- RCT's en dubbelblinde gecontroleerde klinische trials (niet gerandomiseerd)
Type patiënten	- Patiënten met specifieke lagerugpijn
Type interventies	- Alle types spierverslappers als monotherapie of in combinatie met andere therapie: benzodiazepinen, non-benzodiazepines antispasmodica (cyclobenzaprine, carisoprodol, chlorzoxazon, mepobramaat, methocarbamol, metaxalon, orphenadrine, tizanidine, flupirtine), en middelen bij spierspasmen (baclofen en dantroleen). NB Voor de noot zijn alleen studies die benzodiazepinen met placebo vergeleken meegenomen.
Type vergelijkingen	- Placebo - Andere medicatie NB voor de noot is alleen placebo meegenomen.
Type uitkomstmaten	- Pijnintensiteit tijdens rust of gedurende de dag - Algehele verbetering, proportie van patiënten dat herstelt, door de patiënt gerapporteerd - Rugspecifieke functionaliteit - Terugkeer op arbeidsmarkt, aantal dagen ziekteverlof - Fysiologische uitkomsten (bijv. spierspasmen, bewegingsuitslag, spinale flexibiliteit, proef van Lasègue of spiersterkte) - Generieke functionele status

4.14 Injectietherapie (uitgangsvraag 14, noot 28)

Er is door het NHG in september 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar injectietherapie bij lagerugpijn. Hierin werd een recente review gevonden van voldoende kwaliteit [Chou 2015]. In deze review werd een zoekactie verricht tot oktober 2014 naar RCT's en observationele onderzoeken. Deze review vormt de basis voor de samenvatting van het bewijs voor deze uitgangsvraag. In [tabel 17] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd.

Tabel 17 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Chou (2015)

Type studies	- RCT's - Observationale onderzoeken (alleen voor bijwerkingen, maar hierover werd niets gerapporteerd)
Type patiënten	- Radiculaire lagerugpijn (uitgesloten voor noot) - Wervelkanaalstenose (uitgesloten voor noot) - Niet-radiculaire lagerugpijn (ingesloten voor noot)
Type interventies	- Injecties met corticosteroïden: <ul style="list-style-type: none"> • epidurale injecties • injecties ter plaatse van de facetgewrichten • injecties ter blokkade van de mediale tak van de ramus dorsalis • injecties ter plaatse van het sacro-iliacale gewricht
Type vergelijkingen	Alle (niet op geselecteerd)
Type uitkomstmaten	Alle (niet op geselecteerd)

4.15 Radiofrequente laesie (uitgangsvraag 15, noot 29)

Er is door het NHG in november 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar zenuwblokkade door middel van radiofrequente laesie bij lagerugpijn. Hierin werd een recente Cochrane-review gevonden [Maas 2015]. In deze review werd een zoekactie verricht tot mei 2014 naar RCT's. Deze review vormt de basis voor de samenvatting van het bewijs voor deze uitgangsvraag. In [tabel 18] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. Er werden geen recentere RCT's gevonden.

Tabel 18- Selectiecriteria gebruikt in de Cochrane-review van Maas (2015)

Type studies	- RCT's
Type patiënten	- Patiënten met chronische lagerugpijn (> 12 weken) die een positieve respons hadden op een proefblokkade of discografie Geëxcludeerd: patiënten met acuut trauma, fractuur, maligniteit of inflammatoire aandoening
Type interventies	- Radiofrequente denervatie; geen restricties wat betreft gebruikte temperatuur; zowel continue als pulsed radiofrequentie. Additionele behandelingen werden geïnccludeerd en beschreven.
Type vergelijkingen	- Overige behandelingen - Placebo
Type uitkomstmaten	- Pijn - Functionaliteit (rugspecifiek en algemeen) - Globale verbetering - Gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven - Complicaties - Vermogen om te werken - Tevredenheid met de behandeling De uitkomsten werden geëvalueerd op de korte (minder dan één maand), middellange (één tot zes maanden) en lange termijn (langer dan zes maanden).

4.16 Operatieve behandeling (uitgangsvraag 16, noot 30)

Er is door het NHG in september 2015 een zoekactie uitgevoerd naar systematische reviews en RCT's naar chirurgische behandelingen bij lagerugpijn. Hierin werd één Cochrane-review gevonden over discussvervanging [Jacobs 2012] en één systematische review over lumbale fusie [Phillips 2013]. In de Cochrane-review werd een zoekactie uitgevoerd tot december 2011. In [tabel 19] zijn de selectiecriteria van deze review gepresenteerd. Omdat hierbij slechts één RCT werd gevonden [Hellum 2011], is deze gebruikt voor het beantwoorden van de uitgangsvraag over discussvervanging. In de review over lumbale fusie werd een zoekactie uitgevoerd tot juli 2011. In [tabel 20] zijn de selectiecriteria van deze review

gepresenteerd. Deze review vormt de basis voor de samenvatting van het bewijs voor de uitgangsvraag over lumbale fusie.

Tabel 19 - Selectiecriteria gebruikt in de Cochrane-review van Jacobs (2012)

Type studies	- RCT's met een minimale follow-upduur van 6 maanden
Type patiënten	- Patiënten op de wachtlijst voor chirurgie in verband met chronische (> 12 weken) klachten bij degeneratieve afwijkingen van de tussenwervelschijven
Type interventies	- Totale discusvervanging
Type vergelijkingen	- Elke andere behandeling
Type uitkomstmaten	- De primaire uitkomstmaat was pijn. Er werden geen onderzoeken geëxcludeerd op basis van het type uitkomstmaat.

Tabel 20 - Selectiecriteria gebruikt in de review van Phillips (2013)

Type studies	- RCT's met een minimale follow-up van 12 maanden en minimaal 20 deelnemers (ook niet-RCT's werden meegenomen, maar die zijn voor de noot buiten beschouwing gelaten)
Type patiënten	- Volwassenen met een primaire klacht van lagerugpijn en/of een diagnose van degeneratieve tussenwervelschijven of spondylose
Type interventies	- Lumbale fusiechirurgie op 1 of 2 discusniveaus, ongeacht de chirurgische benadering
Type vergelijkingen	- Niet-operatieve behandeling
Type uitkomstmaten	- Ten minste twee van de volgende uitkomstmaten: <ul style="list-style-type: none"> • Pijn • Rugspecifieke functionaliteit • Generieke gezondheidsverbetering • Patiënttevredenheid

Referenties

Bij verwijzing naar NHG-producten: zie www.nhg.org.

Literatuur

Ash LM, Modic MT, Obuchowski NA, Ross JS, Brant-Zawadzki MN, Grooff PN. Effects of diagnostic information, per se, on patient outcomes in acute radiculopathy and low back pain. *AJNR Am J Neuroradiol* 2008;29:1098-103.

Balthazard P, De Goumoens P, Rivier G, Demeulenaere P, Ballabeni P, Deriaz O. Manual therapy followed by specific active exercises versus a placebo followed by specific active exercises on the improvement of functional disability in patients with chronic non specific low back pain: A randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord* 2012;13:162.

Carragee E, Alamin T, Cheng I, Franklin T, van den Haak E, Hurwitz E. Are first-time episodes of serious LBP associated with new MRI findings? *Spine J* 2006;6:624-35.

Cawston H, Davie A, Paget MA, Skljarevski V, Happich M. Efficacy of duloxetine versus alternative oral therapies: An indirect comparison of randomised clinical trials in chronic low back pain. *Eur Spine J* 2013;22:1996-2009.

Cecchi F, Molino-Lova R, Chiti M, Pasquini G, Paperini A, Conti AA, et al. Spinal manipulation compared with back school and with individually delivered physiotherapy for the treatment of chronic low back pain: A randomized trial with one-year follow-up. *Clin Rehabil* 2010;24:26-36.

Chaparro LE, Furlan AD, Deshpande A, Mailis-Gagnon A, Atlas S, Turk DC. Opioids compared to placebo or other treatments for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2013;8:CD004959.

Chou D, Samartzis D, Bellabarba C, Patel A, Luk KD, Kissner JM, et al. Degenerative magnetic resonance imaging changes in patients with chronic low back pain: A systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36:S43-53.

Chou R, Huffman LH. Medications for acute and chronic low back pain: A review of the evidence for an american pain society/american college of physicians clinical practice guideline. *Ann Intern Med* 2007;147:505-14.

Chou R, Fu R, Carrino JA, Deyo RA. Imaging strategies for low-back pain: Systematic review and meta-analysis. *Lancet* 2009;373:463-72.

Chou R, Hashimoto R, Friedly J, Fu R, Dana T, Sullivan S, et al. Pain management injection therapies for low back pain (2015). AHRQ Technology assessment report. <https://www.cms.gov/medicare/coverage/determinationprocess/downloads/id98ta.pdf>

Chung JW, Zeng Y, Wong TK. Drug therapy for the treatment of chronic nonspecific low back pain: Systematic review and meta-analysis. *Pain Physician* 2013;16:E685-704.

Cramer H, Lauche R, Haller H, Dobos G. A systematic review and meta-analysis of yoga for low back pain. *Clin J Pain* 2013;29:450-60.

Cruser A, Maurer D, Hensel K, Brown SK, White K, Stoll ST. A randomized, controlled trial of osteopathic manipulative treatment for acute low back pain in active duty military personnel. *J Man Manip Ther* 2012;20:5-15.

Dahm KT, Brurberg KG, Jamtvedt G, Hagen KB. Advice to rest in bed versus advice to stay active for acute low-back pain and sciatica. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD007612.

Davies RA, Maher CG, Hancock MJ. A systematic review of paracetamol for non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2008;17:1423-30.

Haas M, Vavrek D, Peterson D, Polissar N, Neradilek MB. Dose-response and efficacy of spinal manipulation for care of chronic low back pain: A randomized controlled trial. *Spine J* 2014;14:1106-16.

Hayden JA, Van Tulder MW, Malmivaara A, Koes BW. Exercise therapy for treatment of non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD000335.

Hellum C, Johnsen LG, Storheim K, Nygaard OP, Brox JI, Rossvoll I, et al. Surgery with disc prosthesis versus rehabilitation in patients with low back pain and degenerative disc: Two year follow-up of randomised study. *BMJ* 2011;342:d2786.

Henschke N, Ostelo RW, Van Tulder MW, Vlaeyen JW, Morley S, Assendelft WJ, et al. Behavioural treatment for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2010:CD002014.

Jacobs W, Van der Gaag NA, Tuschel A, De Kleuver M, Peul W, Verbout AJ, et al. Total disc replacement for chronic back pain in the presence of disc degeneration. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9:CD008326.

Jarvik JG, Deyo RA. Diagnostic evaluation of low back pain with emphasis on imaging. *Ann Intern Med* 2002;137:586-97.

Jensen MC, Brant-Zawadzki MN, Obuchowski N, Modic MT, Malkasian D, Ross JS. Magnetic resonance imaging of the lumbar spine in people without back pain. *N Engl J Med* 1994;331:69-73.

Kamper SJ, Apeldoorn AT, Chiarotto A, Smeets RJ, Ostelo RW, Guzman J, et al. Multidisciplinary biopsychosocial rehabilitation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2014;9:CD000963.

Kuijpers T, Van Middelkoop M, Rubinstein SM, Ostelo R, Verhagen A, Koes BW, et al. A systematic review on the effectiveness of pharmacological interventions for chronic non-specific low-back pain. *Eur Spine J* 2011;20:40-50.

Maas ET, Ostelo RW, Niemisto L, Jousimaa J, Hurri H, Malmivaara A, et al. Radiofrequency denervation for chronic low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2015;10:CD008572.

Macedo LG, Smeets RJ, Maher CG, Latimer J, McAuley JH. Graded activity and graded exposure for persistent nonspecific low back pain: A systematic review. *Phys Ther* 2010;90:860-79.

Muehlbacher M, Nickel MK, Kettler C, Tritt K, Lahmann C, Leiberich PK, et al. Topiramate in treatment of patients with chronic low back pain: A randomized, double-blind, placebo-controlled study. *Clin J Pain* 2006;22:526-31.

Nordeman L, Nilsson B, Moller M, Gunnarsson R. Early access to physical therapy treatment for subacute low back pain in primary health care: A prospective randomized clinical trial. *Clin J Pain* 2006;22:505-11.

Oesch P, Kool J, Hagen KB, Bachmann S. Effectiveness of exercise on work disability in patients with non-acute non-specific low back pain: Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Rehabil Med* 2010;42:193-205.

Pengel LH, Refshauge KM, Maher CG, Nicholas MK, Herbert RD, McNair P. Physiotherapist-directed exercise, advice, or both for subacute low back pain: A randomized trial. *Ann Intern Med* 2007;146:787-96.

Phillips FM, Slosar PJ, Youssef JA, Andersson G, Papatheofanis F. Lumbar spine fusion for chronic low back pain due to degenerative disc disease: A systematic review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38:E409-22.

Raastad J, Reiman M, Coeytaux R, Ledbetter L, Goode AP. The association between lumbar spine radiographic features and low back pain: A systematic review and meta-analysis. *Semin Arthritis Rheum* 2015;44:571-85.

Roelofs PD, Deyo RA, Koes BW, Scholten RJ, Van Tulder MW. Non-steroidal anti-inflammatory drugs for low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2008:CD000396.

Rubinstein SM, Van Middelkoop M, Assendelft WJ, De Boer MR, Van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for chronic low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2011:CD008112.

Rubinstein SM, Terwee CB, Assendelft WJ, De Boer MR, Van Tulder MW. Spinal manipulative therapy for acute low-back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2012;9:CD008880.

Senna MK, Machaly SA. Does maintained spinal manipulation therapy for chronic nonspecific low back pain result in better long-term outcome? *Spine (Phila Pa 1976)* 2011;36:1427-37.

Smith BE, Littlewood C, May S. An update of stabilisation exercises for low back pain: A systematic review with meta-analysis. *BMC Musculoskelet Disord* 2014;15:416.

Steffens D, Hancock MJ, Pereira LS, Kent PM, Latimer J, Maher CG. Do mri findings identify patients with low back pain or sciatica who respond better to particular interventions? A systematic review. *Eur Spine J* 2015.

Van der Giessen RN, Speksnijder CM, Helders PJ. The effectiveness of graded activity in patients with non-specific low-back pain: A systematic review. *Disabil Rehabil* 2012;34:1070-6.

Van Middelkoop M, Rubinstein SM, Kuijpers T, Verhagen AP, Ostelo R, Koes BW, et al. A systematic review on the effectiveness of physical and rehabilitation interventions for chronic non-specific low back pain. *Eur Spine J* 2011;20:19-39.

Van Tulder MW, Touray T, Furlan AD, Solway S, Bouter LM. Muscle relaxants for non-specific low back pain. *Cochrane Database Syst Rev* 2003:CD004252

Van Tulder MW, Koes BW. Evidence-based handelen bij lage rugpijn. Epidemiologie, preventie, diagnostiek, behandeling en richtlijnen. Houten: Bohn Stafleu van Loghum, 2013.

Williams CM, Maher CG, Latimer J, McLachlan AJ, Hancock MJ, Day RO, et al. Efficacy of paracetamol for acute low-back pain: A double-blind, randomised controlled trial. *Lancet* 2014;384:1586-96.

Yamato TP, Maher CG, Saragiotto BT, Hancock MJ, Ostelo RW, Cabral CM, et al. Pilates for low back pain: Complete republication of a cochrane review. *Spine (Phila Pa 1976)* 2015.

You JJ, Bederman SS, Symons S, Bell CM, Yun L, Laupacis A, et al. Patterns of care after magnetic resonance imaging of the spine in primary care. *Spine (Phila Pa 1976)* 2013;38:51-9.

BIJLAGEN

Bijlage 1 Uitgangsvragen

Uitgangsvraag (PICO)		Cruciale uitkomstmaten (O)
<i>Diagnostiek</i>		
1.	(noot 9) Is beeldvormende diagnostiek aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Associatie tussen (degeneratieve) veranderingen bij beeldvorming en pijn/functionaliteit - 'Vertraging' in het vaststellen van een specifieke oorzaak - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - (Bewegings)angst - Arbeidsverzuim - Consumptie gezondheidszorg - Kosten gezondheidszorg
<i>Voorlichting en advies</i>		
2.	(noot 17) Is bedrust aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Complicaties - Arbeidsverzuim
<i>Beleid</i>		
3.	(noot 18) Is oefentherapie aan te bevelen bij patiënten met acute aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur < 12 weken)?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Arbeidsverzuim - Complicaties
4.	(noot 18) Is oefentherapie aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur ≥ 12 weken)?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Arbeidsverzuim - Complicaties
5.	(noot 19) A Is yoga aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn? B Is pilates aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Complicaties
6.	(noot 20) Zijn manipulaties aan te bevelen bij patiënten met acute aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur < 12 weken)?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Complicaties
7.	(noot 20) Zijn manipulaties aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur ≥ 12 weken)?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Complicaties

Uitgangsvraag (PICO)		Cruciale uitkomstmaten (O)
8.	(noot 21) Is gedragsmatige behandeling aan te bevelen bij patiënten met chronische (klachtenduur ≥ 12 weken) aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Vermijding ('fear avoidance') - Depressieve klachten
9.	(noot 22) Zijn multidisciplinaire revalidatieprogramma's aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn (klachtenduur ≥ 12 weken)?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit - Arbeidsverzuim
10.	(noot 24) A Is paracetamol aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn? B Zijn NSAID's aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn? C Zijn opiaten aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke chronische lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Ernst van de rugpijn - Functionaliteit - Mate van ervaren herstel - Bijwerkingen
11.	(noot 25) Zijn antidepressiva aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Bijwerkingen
12.	(noot 26) Zijn anti-epileptica aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Bijwerkingen
13.	(noot 27) Zijn benzodiazepinen aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Bijwerkingen
14.	(noot 28) Zijn injecties met analgetica en/of corticosteroiden, epiduraal, ter plaatse van de facetgewrichten of ter plaatse van het sacro-iliacale gewricht, aan te bevelen bij patiënten met aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Bijwerkingen
15.	(noot 29) Is RF laesie aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Complicaties
16.	(noot 30) Is operatief ingrijpen (zoals lumbale fusie of het inbrengen van een discusprothese) aan te bevelen bij patiënten met chronische aspecifieke lagerugpijn?	<ul style="list-style-type: none"> - Rugpijn - Functionaliteit/mate van beperking - Tijdsduur tot herstel - Complicaties

Bijlage 2 Zoekstrategieën

Uitgangsvraag 1	Beeldvormende diagnostiek
Zoekdatum	Juni 2014
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[mh] OR low back pain[ti] OR lumbar vertebrae/radiography[majr]) AND (magnetic resonance imaging[mh] OR tomography, X-ray computed[mh] OR lumbar imaging[tiab] OR magnetic resonance imaging[tiab] OR CT-scan[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb])
Uitgangsvraag 3,4	Oefentherapie
Zoekdatum	Mei 2014
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[majr] OR low back pain[ti]) AND ("Physical Therapy Modalities"[Mesh:noexp] OR "Exercise Therapy"[Mesh] OR "physical therapy"[tiab] OR physiotherap*[tiab] OR "exercise therapy"[tiab]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])
Uitgangsvraag 5	Yoga en pilates
Zoekdatum	Juli 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[mh] OR low back pain[ti]) AND (self-management[tiab] OR yoga[tiab] OR pilates[tiab]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR safety[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])
Uitgangsvraag 6	Manipulaties - acuut
Zoekdatum	Mei 2014
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain[majr] OR low back pain[ti]) AND acute[tiab]) AND (chiropract*[tiab] OR "Traction"[Mesh] OR traction[tiab] OR "Manipulation, Spinal"[Mesh] OR Manipulation OR "manual therapy"[tiab]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])
Uitgangsvraag 7	Manipulaties - chronisch
Zoekdatum	Mei 2014
Database searched	Search terms

PUBMED	((low back pain[majr] OR low back pain[ti]) AND chronic[tiab]) AND (chiropract*[tiab] OR "Traction"[Mesh] OR traction[tiab] OR "Manipulation, Spinal"[Mesh] OR Manipulation OR "manual therapy"[tiab]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])
--------	--

Uitgangsvraag 8	Gedragmatige behandeling
Zoekdatum	Mei 2014
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[mh] OR low back pain[ti]) AND (cognitive therapy[mh] OR cognitive therapy[tiab] OR behavior therapy[tiab] OR behavioral therapy[tiab] OR behavioral treatment[tiab] OR behaviour therapy[tiab] OR behavioural therapy[tiab] OR behavioural treatment[tiab]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR safety[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])

Uitgangsvraag 10	Analgetica
Zoekdatum	Juni 2014
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND (analgesics/administration and dosage[majr] OR opioids[tiab] OR NSAID*[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (effect[tiab] OR effects[tiab] OR effectiv*[tiab] OR compared[tiab] OR comparison[tiab] OR comparative[tw] OR placebo[mh]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) NOT (((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND (neuralgia/drug therapy[mh] OR neuropathic pain management[tiab] OR neuropathic pain medication*[tiab] OR neuropathy, painful[concept] OR neuropathic[ti] OR antidepressive agents/administration and dosage[mh] OR anticonvulsants/administration and dosage[mh]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) OR ((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND neuropathic[tiab] AND analgesics/administration and dosage[mh] AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))))
EMBASE	'meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp OR 'human'/exp) OR ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single

blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it) AND ('low back pain'/exp/mj/dm_dt OR 'low back pain':ti) AND ('analgesic agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad OR opioids:ab,ti OR nsaid*:ab,ti) AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) AND [2004-2014]/py NOT ('low back pain'/exp/mj OR 'low back pain':ti AND ('neuralgia'/exp/mj/dm_dt OR 'neuropathic pain management':ab,ti OR 'neuropathic pain medication':ab,ti OR neuropathic:ti OR 'antidepressant agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad OR 'anticonvulsive agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad) AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) AND [2004-2014]/py AND 'meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp NOT 'human'/exp) OR ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it) AND [2004-2014]/py)

Uitgangsvraag 11	Antidepressiva
Zoekdatum	Augustus 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND (neuralgia/drug therapy[mh] OR neuropathic pain management[tiab] OR neuropathic pain medication*[tiab] OR neuropathy, painful[^{supplementary concept}] OR neuropathic[ti] OR antidepressive agents/administration and dosage[mh] OR antidepressive agents/therapeutic use[mh] OR analgesics/administration and dosage[mh] OR analgesics/therapeutic use[mh]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) OR ((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND neuropathic[tiab] AND analgesics/administration and dosage[mh] AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) AND (effect[tiab] OR effects[tiab] OR effectiveness[tiab] OR efficacy[tiab])
EMBASE	low back pain'/exp/mj OR 'low back pain':ti AND ('neuralgia'/exp/mj/dm_dt OR 'neuropathic pain management':ab,ti OR 'neuropathic pain medication':ab,ti OR neuropathic:ti OR 'antidepressant agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad OR 'anticonvulsive agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad) AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) AND ('meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp NOT 'human'/exp) OR ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it) AND [2004-2014]/py

Uitgangsvraag 12	Anti-epileptica
-------------------------	------------------------

Zoekdatum	Augustus 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND (neuralgia/drug therapy[mh] OR neuropathic pain management[tiab] OR neuropathic pain medication*[tiab] OR neuropathy, painful[supplementary concept] OR neuropathic[ti] OR antidepressive agents/administration and dosage[mh] OR antidepressive agents/therapeutic use[mh] OR analgesics/administration and dosage[mh] OR analgesics/therapeutic use[mh]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) OR ((low back pain/drug therapy[mh] OR low back pain[ti]) AND neuropathic[tiab] AND analgesics/administration and dosage[mh] AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))) AND (effect[tiab] OR effects[tiab] OR effectiveness[tiab] OR efficacy[tiab])
EMBASE	low back pain'/exp/mj OR 'low back pain':ti AND ('neuralgia'/exp/mj/dm_dt OR 'neuropathic pain management':ab,ti OR 'neuropathic pain medication':ab,ti OR neuropathic:ti OR 'antidepressant agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad OR 'anticonvulsive agent'/exp/mj/dd_do,dd_ad) AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) AND ('meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp NOT 'human'/exp) OR ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it)) AND [2004-2014]/py

Uitgangsvraag 13	Benzodiazepinen
Zoekdatum	Juli 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[mh] OR low back pain[ti]) AND (benzodiazepines[mh] OR benzodiazepin*[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (effect[tiab] OR effects[tiab] OR effectiv*[tiab] OR efficacy[tiab] OR placebo[tw]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))

Uitgangsvraag 14	Injectietherapie
Zoekdatum	Juli 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain[mh] OR low back pain[ti]) AND (injections, intra-articular[mh] OR injections, spinal[mh] OR injection therapy[tiab] OR peri-articular injection*[tiab] OR intra-articular injection*[tiab] OR nerve blocks[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR

	Dutch[lang])) NOT ((low back pain[mh] OR low back pain[ti]) AND (glucocorticoids/administration and dosage[majr] OR corticosteroid injection*[tiab] OR steroid injection*[tiab]) AND (epidural[tiab] OR transforaminal[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang])))
EMBASE	epidural:ab,ti OR transforaminal:ab,ti AND [2007-2014]/py AND ('low back pain'/exp/mj OR ('low back pain':ti AND [2007-2014]/py)) AND ('glucocorticoid'/exp/mj/dd_do,dd_ad AND [2007-2014]/py OR ((corticosteroid NEAR/2 injection*):ab,ti OR (steroid NEAR/2 injection*):ab,ti AND [2007-2014]/py)) AND ('meta analysis'/de OR cochrane:ab OR embase:ab OR psychlit:ab OR cinahl:ab OR medline:ab OR (systematic NEAR/1 (review OR overview)):ab,ti OR (meta NEAR/1 analy*):ab,ti OR metaanalys*.:ab,ti OR 'data extraction':ab OR cochrane:jt OR 'systematic review'/de NOT ('animal experiment'/exp OR 'animal model'/exp OR 'nonhuman'/exp NOT 'human'/exp) OR ('clinical trial'/exp OR 'randomization'/exp OR 'single blind procedure'/exp OR 'double blind procedure'/exp OR 'crossover procedure'/exp OR 'placebo'/exp OR 'prospective study'/exp OR rct:ab,ti OR random*:ab,ti OR 'single blind':ab,ti OR 'randomised controlled trial':ab,ti OR 'randomized controlled trial'/exp OR placebo*:ab,ti NOT 'conference abstract':it)) AND ([dutch]/lim OR [english]/lim) AND [2004-2014]/py

Uitgangsvraag 15	Radiofrequente laesie
Zoekdatum	Juli 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	(low back pain[mh] OR low back pain[tiab]) AND radiofrequency denervation[tiab] AND (sacroiliac[tiab] OR ramus[tiab] OR medial branch[tiab] OR facet joint[tiab]) AND (meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab] OR systematic review[tiab] OR systematic[sb]) AND (effect[tiab] OR effects[tiab] OR effectiv*[tiab] OR efficacy[tiab] OR placebo[tw]) AND (("2004/01/01"[PDat] : "3000/12/31"[PDat]) AND (English[lang] OR Dutch[lang]))

Uitgangsvraag 16	Operatieve behandeling
Zoekdatum	Juli 2015
Database searched	Search terms
PUBMED	((low back pain[majr] OR low back pain[ti]) AND chronic[tiab]) AND (spinal fusion[tiab] OR disc replacement[tiab] OR surgical interventions[tiab] OR surgical treatment[tiab] OR surgery[sh]) AND (effective*[tiab] OR efficacy[tiab] OR effect[tiab] OR effects[tiab] OR safety[tiab] OR meta-anal*[tiab] OR randomized[tiab] OR randomised[tiab])

Bijlage 3 GRADE-profielen

GRADE-profiel uitgangsvraag 2 (noot 17) Bedrust

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-01

Question: Should bed rest vs staying active be used for non-specific low back pain?

Settings: all

Bibliography: Dahm 2010

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Bed rest	Staying active	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain (follow-up 3-4 weeks; measured with: VAS or 11-point scale; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness ²	no serious imprecision	none	199	201	-	SMD 0.22 higher (0.02 to 0.41 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Pain (follow-up 12 weeks; measured with: VAS or 11-point scale; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	194	199	-	SMD 0.25 higher (0.05 to 0.45 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Functional status (follow-up 3-4 weeks; measured with: VAS or 11-point scale; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	199	201	-	SMD 0.29 higher (0.09 to 0.49 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Functional status (follow-up 12 weeks; measured with: VAS or 11-point scale; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	no serious imprecision	none	194	199	-	SMD 0.24 higher (0.04 to 0.44 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Sick leave (%)³ (follow-up 12 weeks)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ⁴	no serious indirectness	serious ⁵	none	118/137 (86.1%)	73/140 (52.1%)	-	521 fewer per 1000 (from 521 fewer to 521 fewer)	□□□□ LOW	CRITICAL
Sick leave (days) (follow-up 3 weeks; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ⁴	no serious indirectness	serious ⁶	none	63	60	-	mean 3.4 higher (1.6 to 5.2 higher)	□□□□ LOW	CRITICAL
Sick leave (days) (follow-up 12 weeks; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ⁴	no serious indirectness	serious ⁶	none	63	60	-	mean 4.5 higher (1.4 to 7.6 higher)	□□□□ LOW	CRITICAL

¹ Blinding was not possible, which could have introduced bias.

² One RCT was done at an occupational health clinic, the other by general practitioners and rheumatologists. We did not downgrade.

³ Only percentages and p-value are reported, so numbers are not reliable.

⁴ Not applicable: only one study.

⁵ There were only 277 (or less) participants.

⁶ There were only 123 participants.

GRADE-profielen uitgangsvraag 5 (noot 19) Yoga en pilates

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-06

Question: Should yoga vs usual care be used for chronic low back pain?

Settings: private practices, health centers, integrated health care systems

Bibliography: Cramer 2013

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Yoga	Usual care	Relative (95% CI)	Absolute		
Disability (follow-up 6-24 weeks; measured with: Oswestry disability index; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	serious ¹	serious ²	very serious ³	none	54	52	-	SMD 0.65 lower (1.62 lower to 0.33 higher)	□□□□ VERY LOW	CRITICAL

¹ I² = 62%.

² One of the two RCTs included patients with specific back pain.

³ There were only 106 participants. The 95% CI included both the margin of considerable benefit and of no effect.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-06

Question: Should yoga vs education be used for chronic nonspecific low back pain?

Settings: private practices, health centers, integrated health care systems

Bibliography: Cramer 2013

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Yoga	Education	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain short term (follow-up 12-16 weeks; measured with: various scales; Better indicated by lower values)												
5	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness ¹	serious ²	none	263	231	-	SMD 0.45 lower (0.63 to 0.26 lower)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Disability short term (follow-up 12-16 weeks; measured with: various scales; Better indicated by lower values)												
5	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness ¹	serious ²	none	269	234	-	SMD 0.45 lower (0.65 to 0.25 lower)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Pain long term (follow-up 26-52 weeks; measured with: various scales; Better indicated by lower values)												
4	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ³	none	262	219	-	SMD 0.28 lower (0.58 lower to 0.02 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Disability long term (follow-up 26-52 weeks; measured with: various scales; Better indicated by lower values)												
4	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	262	219	-	SMD 0.39 lower (0.66 to 0.11 lower)	□□□□ MODERATE	CRITICAL

¹ One small study also included patients with specific back pain. However, we did not downgrade for this.

² The 95% CI included the margin of considerable benefit.

³ The 95% CI included both the margin of considerable benefit and of no effect.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-06

Question: Should yoga vs other exercises be used for chronic nonspecific low back pain?

Settings: private practices, health centers, integrated health care systems

Bibliography: Cramer 2013

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Yoga	Other exercises	Relative (95% CI)	Absolute		
Disability (follow-up 1-12 weeks; measured with: various scales; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	serious ²	no serious indirectness	very serious ³	none	132	131	-	SMD 0.59 lower (1.85 lower to 0.67 higher)	□□□□ VERY LOW	CRITICAL

¹ One of the studies did not use ITT analyses, had unclear compliance rates and reported selected outcomes.

² I² = 95%.

³ The 95% CI included the margins of considerable benefit, no effect and considerable harm.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-05

Question: Should Pilates vs minimal intervention be used for chronic low back pain?

Settings: all

Bibliography: Yamato 2015

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Pilates	Minimal intervention	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain short term (follow-up 0-3 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
6	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	137	128	-	MD 14.05 lower (18.91 to 9.19 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Pain intermediate term (follow-up 3-12 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	73	73	-	MD 10.54 lower (18.46 to 2.62 lower)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Disability short term (follow-up 0-3 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
5	randomised trials	no serious risk of bias	serious ³	no serious indirectness	serious ²	none	129	119	-	MD 7.95 lower (13.23 to 2.67 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Disability intermediate term (follow-up 3-12 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	73	73	-	MD 11.17 lower (18.41 to 3.92 lower)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Global impression of recovery short term (follow-up 0-3 months; measured with: Scale; range of scores: -5-+5; Better indicated by higher values)												
1	randomised trials	no serious risk of bias	serious ⁴	no serious indirectness	serious ²	none	43	43	-	MD 1.5 higher (0.7 to 2.3 higher)	□□□□ LOW	CRITICAL
Global impression of recovery intermediate term (follow-up 3-12 months; measured with: Scale; range of scores: -5-+5; Better indicated by higher values)												
1	randomised trials	no serious risk of bias	serious ⁴	no serious indirectness	serious ²	none	43	43	-	MD 0.7 higher (0.11 lower to 1.51 higher)	□□□□ LOW	CRITICAL

¹ > 25% of the participants were from studies with a high risk of bias.

² Fewer than 400 participants.

³ I² > 50%.

⁴ One single study.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-10-05

Question: Should Pilates vs other exercises be used for nonspecific low back pain?

Settings: general population or not reported

Bibliography: Yamato 2015

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Pilates	Other exercises	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain short term¹ (follow-up 0-3 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
3	randomised trials	no serious risk of bias	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	93	88	-.1	not pooled ¹	□□□□ LOW	CRITICAL
Pain intermediate term¹ (follow-up 3-12 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	serious ²	no serious indirectness	serious ³	none	76	75	-.1	not pooled ¹	□□□□ LOW	CRITICAL
Disability short term (follow-up 0-3 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ³	none	76	73	-	MD 3.29 lower (6.82 lower to 0.24 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL
Disability intermediate term (follow-up 3-12 months; measured with: Scale; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ³	none	76	75	-	MD 0.91 lower (5.02 lower to 3.2 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL

¹ Pooled results not estimated due to high heterogeneity.

² I² > 50%.

³ Fewer than 400 participants.

GRADE-profielen uitgangsvraag 11 (noot 25) Antidepressiva

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-09-22

Question: Should TCA's vs placebo be used for non-specific low back pain?

Settings: not mentioned

Bibliography: Kuijpers 2011

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	TCA's	Placebo	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain (follow-up 8-12 weeks; measured with: VAS; Better indicated by lower values)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	very serious ²	none	50	54	-	SMD 0.11 lower (0.72 lower to 0.51 higher)	□□□□ VERY LOW	CRITICAL

¹ All studies suffered of flaws regarding co-interventions and compliance.

² There were only 104 participants. The 95% CI included the margins of considerable benefit, no effect, and considerable harm.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-09-22

Question: Should SSRI's vs placebo be used for non-specific low back pain?

Settings: not mentioned

Bibliography: Kuijpers 2011

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	SSRI's	Placebo	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain (follow-up 8-12 weeks; measured with: VAS; Better indicated by lower values)												
3	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ²	none	97	102	-	SMD 0.11 higher (0.17 lower to 0.39 higher)	□□□□ LOW	CRITICAL

¹ All studies suffered of flaws regarding co-interventions and compliance. In two studies it was not clear if groups were similar at baseline.

² The total number of participants is only 199.

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-09-22

Question: Should duloxetine vs placebo be used for non-specific low back pain?

Settings: not mentioned

Bibliography: Cawston 2013

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Duloxetine	Placebo	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain (follow-up 12-13 weeks; measured with: Brief Pain Inventory; Better indicated by lower values)												
3	randomised trials	no serious risk of bias	no serious inconsistency	no serious indirectness	serious ¹	none	541	441	-	SMD 0.24 lower (0.55 lower to 0 higher)	□□□□ MODERATE	CRITICAL

¹ Although there were almost 1000 participants, we downgraded for imprecision, as the 95% CI crosses the border of a clinically relevant benefit and almost crosses border of no effect.

GRADE-profielen uitgangsvraag 13 (noot 27) Benzodiazepinen

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-08-20

Question: Should benzodiazepines vs placebo be used for low back pain?

Settings: secondary care - outpatient

Bibliography: Van Tulder 2003

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Benzodiazepines	Placebo	Relative (95% CI)	Absolute		
Pain (dichotomous) (follow-up 5-7 days)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	serious ²	serious ³	none ⁴	60/80 (75%)	67/72 (93.1%)	RR 0.82 (0.72 to 0.94)	168 fewer per 1000 (from 56 fewer to 261 fewer)	□□□□ VERY LOW	CRITICAL
Pain (dichotomous) (follow-up 8-14 days)												
2	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency	serious ²	serious ³	none ⁴	37/77 (48.1%)	48/69 (69.6%)	RR 0.71 (0.54 to 0.93)	202 fewer per 1000 (from 49 fewer to 320 fewer)	□□□□ VERY LOW	CRITICAL

¹ Random sequence generation was not described in the studies. Allocation concealment was inadequate in one study and not described in the other. Blinding was adequate in both studies. Incomplete outcome data were adequately addressed in one study and not adequately in the other study.

² Both studies included outpatients (secondary care). They used tetrazepam, which was withdrawn from the European market in 2013 because of serious skin reactions.

³ Only 146 participants. The 95% CI contains the margin of considerable benefit (0.75).

⁴ Although both studies were sponsored by Sanofi.

GRADE-profielen uitgangsvraag 16 (noot 30) Operatieve behandeling

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-09-29

Question: Should disc prosthesis vs rehabilitation be used for chronic low back pain?

Settings: primary and secondary care

Bibliography: Hellum 2011

Quality assessment							No of patients		Effect		Quality	Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Disc prosthesis	Rehabilitation	Relative (95% CI)	Absolute		
Disability (follow-up 1 years; measured with: Oswestry Disability Index; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	86	87	-	MD 10 lower (15 to 5 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Disability (follow-up 2 years; measured with: Oswestry Disability Index; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	86	87	-	MD 8.4 lower (13.2 to 3.6 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Pain (follow-up 1 years; measured with: VAS; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	86	87	-	MD 14 lower (23 to 5 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Pain (follow-up 2 years; measured with: VAS; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	86	87	-	MD 12.2 lower (21.3 to 3.1 lower)	□□□□ LOW	CRITICAL
Work status (follow-up 2 years; measured with: net back to work rate⁴; range of scores: -100-100; Better indicated by lower values)												
1	randomised trials	serious ¹	no serious inconsistency ²	no serious indirectness	serious ³	none	86	87	-	mean 8 higher (0 to 0 higher) ⁵	□□□□ LOW	CRITICAL

¹ Allocation concealment was unclear; selective reporting was unclear; patient characteristics at baseline were unbalanced.

² Not applicable: only one study.

³ There were only 173 participants.

⁴ Calculated as patients who stopped working minus patients who went back to work.

⁵ p = 0.31

Author(s): Maureen van den Donk

Date: 2015-09-29

Question: Should lumbar fusion vs nonoperative treatment be used for chronic low back pain?

Settings: not mentioned

Bibliography: Phillips 2013

Quality assessment							No of patients		Effect	Quality		Importance
No of studies	Design	Risk of bias	Inconsistency	Indirectness	Imprecision	Other considerations	Lumbar fusion	Nonoperative treatment	Relative (95% CI)	Absolute		
Disability (follow-up 1-4 years; measured with: Oswestry Disability Index; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
6	randomised trials	no serious risk of bias	very serious ¹	no serious indirectness	no serious imprecision ²	none	547	372	-	not pooled	□□□□ LOW	CRITICAL
Pain (follow-up 1-4 years; measured with: VAS; range of scores: 0-100; Better indicated by lower values)												
6	randomised trials	no serious risk of bias	very serious ¹	no serious indirectness	no serious imprecision ²	none	371	199	-	not pooled	□□□□ LOW	CRITICAL

¹ There was very much heterogeneity between studies (I^2 almost 100%).

² Due to heterogeneous results, outcomes could not be pooled. Therefore, imprecision cannot be established.

Bijlage 4 Risk of bias tabellen

Risk of bias (uitgangsvraag 8, noot 21); Gedragmatige behandeling

Domain	Support for judgement	Review authors' judgement
Selection bias		
Random sequence generation	Lamb: Computer-generated block randomisation was stratified by centre and severity of low-back pain (moderately troublesome vs very or extremely troublesome) and administered by a remote telephone randomisation centre. Siemonsma: predetermined computergenerated block-randomization schedule and opaque sealed and numbered envelopes prepared before recruitment started. Monticone: physiatrists e-mailed after consent principal investigator who randomized patients using a list (SAS PROC PLAN)	Lamb: No selection bias Siemonsma: no selection bias Monticone: possible selection bias
Allocation concealment	Lamb: Once an individual was enrolled in the trial, the research nurse contacted the randomisation centre to receive the treatment allocation for the participant. Siemonsma: ? Monticone: ?	Lamb: No selection bias Siemonsma: no selection bias Monticone:
Performance bias		
Blinding of participants and personnel <i>Assessments should be made for each main outcome (or class of outcomes).</i>	Lamb: Participants and therapist were not blinded. Siemonsma: participants and therapists were not blinded, but the therapists were blinded for the timing of cognitive treatment Monticone: participants and therapists were not blinded	Lamb: Performance bias due to knowledge of the allocated interventions by participants and personnel during the study. Siemonsma: idem Monticone: idem
Detection bias		
Blinding of outcome assessment <i>Assessments should be made for each main outcome (or class of outcomes).</i>	Lamb: Researchers who obtained and assessed outcomes were masked to assignment, as were the statisticians. The success of masking was not assessed. Siemonsma: researchers and independent assessors were blinded Monticone; Principal investigator obtaining and assessing the outcome data and the biostatisticians making the analyses were all blinded to the treatments	Lamb: No detection bias Siemonsma: no detection bias Monticone: no detection bias
Attrition bias		
Incomplete outcome data <i>Assessments should be made for each main outcome (or class of outcomes).</i>	Lamb: Patients loss to follow-up: no difference in baseline characteristics . Siemonsma: missing values on primary outcome measures, analysis on 93 and 46 patients Secondary outcome 96/97; 46/47 number of patients that completed follow-up: 97 / 48 Monticone: no missing values	Lamb: Attrition bias due to amount, nature or handling of incomplete outcome data?? Siemonsma: attrition bias Monticone: no attrition bias
Reporting bias		
Selective reporting	Lamb: ? Siemonsma: details not shown (primary outcome); all primary/secondary outcomes described Monticone: ?	Lamb: ? Siemonsma: Reporting bias due to selective outcome reporting
Other bias		
Other sources of bias	Lamb: None Siemonsma: possible measurement bias: PSC unable to detect deterioration. Monticone: none	Lamb: None Siemonsma: possible Monticone: none

	Random sequence generation	Allocation concealment	Blinding of participants and personnel	Blinding of outcome assessment	Incomplete outcome data	Selective reporting	Other sources of bias
Lamb 2010	+	+	-	+	-	?	-/?
Siemonsma 2013	+	+	-	+	+	+	?
Monticone 2012	+	?	-	+	-	-	-/?
Vibe Fersum 2013	+	?	-	+	+	-	?
Khan 2014	?	?	+/-	?	-	-	?

Bijlage 5 Samenvatting studiekarakteristieken

Samenvatting studiekarakteristieken (uitgangsvraag 8, noot 21); Gedragmatige behandeling

Study	Lamb 2010
Bibliographic reference	Lamb SE, Hansen Z, Lall R, Castelnuovo E, Withers EJ, Nichols V, Potter R, Underwood MR. Group cognitive behavioural treatment for low-back pain in primary care: a randomized controlled trial and cost-effectiveness analysis. <i>Lancet</i> 2010;375:916-23. Lamb SE, Mistry D, Lall R, Hansen Z, Evans D, Withers EJ, Underwood MR. Group cognitive behavioural interventions for low back pain in primary care: extended follow-up of the Back Skills Training Trial. <i>Pain</i> 2012;153:494-501.
Source of funding	No interest
Competing interest	No competing interests
Setting	Adults with subacute or chronic low-back pain (> 6 weeks duration) were recruited from 56 general practices in seven regions across England.
Methods	
Study design	RCT
Eligibility criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Patients were eligible for inclusion if they were aged 18 years or older, had at least moderately troublesome subacute or chronic low-back pain of a minimum of 6 weeks' duration, and had consulted for low-back pain in primary care within the preceding 6 months. - Exclusion criteria were a possible serious cause of low-back pain, severe psychiatric or psychological disorders and previously participation in a cognitive behavioural intervention for low-back pain.
Interventions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Back Skills Training (individual assessment and six sessions of group cognitive behavioural therapy) 2. No intervention
Primary outcome measure	<ul style="list-style-type: none"> - Roland Morris disability questionnaire (back pain disability; 0-24) - Modified Von Korff scores (pain and disability; 0-100%)
Secondary outcome measure(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Mental and physical health-related quality of life (SF-12; 0-100) - Fear avoidance beliefs questionnaire (0-24) - Pain self-efficacy scale - Self-rated benefit from and satisfaction with treatment
Sample size	Not described
Randomization method	Computer-generated block randomization.
Results	
Numbers	n= 701 (randomized patients), n= 598 (analysed after 12 months), n= 395 (analysed after mean 33,3 months) <ol style="list-style-type: none"> 1. 399 2. 199
Study duration	12 months, extended-follow-up 20-50 months (mean 34 months)
Patients characteristics and group comparability	<ol style="list-style-type: none"> 1. Age (yr): 53 (SD 14,6); Female: 278 (59%) 2. Age (yr): 54 (SD 14,9); Female: 142 (61%) <p>There were no significant differences between the groups in baseline characteristics.</p>

Effect size – primary outcome	<p>Roland Morris disability questionnaire (points, 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2,4 (95%-BI 1,89-2,84) 1,1 (95%-BI 0,39-1,72) <p>Mean difference between groups: 1,3 (95%-BI 0,56-2,06)</p> <p>Roland Morris disability questionnaire (points, 34 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 2,9 (95%-BI 2,38-3,42) 1,6 (0,8-2,48) <p>Mean difference between groups: 1,3 (95%-BI 0,27-2,26)</p> <p>Modified Von Korff disability score (% , 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 13,8 (95%-BI 11,39-16,28) 5,4 (95%-BI 1,99 – 8,90) <p>Mean difference between groups 8,4 (95%-BI 4,47-12,32)</p> <p>Modified Von Korff disability score (% , 34 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 16,7 (95%-BI 13,93-19,43) 11,2 (95%-BI 6,86-15,59) <p>Mean difference between groups 5,5 (95%-BI 0,27-10,64)</p> <p>Modified Von Korff pain score (% , 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 13,4 (95%-BI 10,77-15,96) 6,4 (95%-BI 3,14-9,66) <p>Mean difference between groups 7,0; 95%-BI 3,12-10,81)</p> <p>Modified Von Korff disability score (% , 34 months)</p> <p>Not significant</p>
Effect size – secondary outcome(s)	<p>SF-12 physical (points, 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> -4,9 (95%-BI -5,84 - -4,00) -0,8 (95%-BI -2,11-0,52) <p>Mean difference between groups -4,1 (95%-BI -5,62- -2,63)</p> <p>SF-12 mental (points, 12 months): not significant</p> <p>Fear avoidance beliefs questionnaire (points, 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3,4 (95%-BI 2,72-4,09) 0,5 (95%-BI -0,49 – 1,44) <p>Mean difference between groups 2,9 (95%-BI 1,83-4,03)</p> <p>Pain self-efficacy scale (points, 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> -3,0 (95%-BI -4,20 - -1,88) 0,8 (95%-BI -0,85 – 2,43) <p>Mean difference between groups -3,80 (95%-BI -5,70 - -1,96)</p> <p>Self-rated benefit from treatment (% , 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1,9 (95%-BI 1,81-1,99) 2,6 (95%-BI 2,41-2,71) <p>Mean difference between groups 0,7 (95%-BI 0,48-0,84)</p> <p>Self-rated satisfaction with treatment (% , 12 months)</p> <ol style="list-style-type: none"> 65 28 <p>Cost-effectiveness</p> <p>QALY from cognitive behavioural intervention: 0,099</p> <p>Incremental cost per QALY £1786</p>
Harms (adverse events)	No serious adverse events attributable to either treatment
Critical appraisal	
Authors conclusion	Over 1 year, the cognitive behavioural intervention had a sustained effect on troublesome subacute and chronic low-back pain at a low cost to the health-care provider.
Results validity	See RoB assessment table
Other /Addendum	<ul style="list-style-type: none"> - Clinical relevance of outcomes? - Data of only 56% (n= 395) of an original cohort of patients (n=701) were available at the follow-up at 34 months.

Study	Siemonsma 2013
Bibliographic reference	Siemonsma PC, Stuive I, Roorda LD, Vollebregt JA, Walker MF, Lankhorst GJ, Lettinga AT. Cognitive treatment of illness perceptions in patients with chronic low back pain: a randomized controlled trial. <i>Phys ther.</i> 2013;93:435-448.
Source of funding	No interest
Competing interest	No competing interests
Setting	Patients with chronic low back pain (> 3 months) were recruited prior to their first consultation in an outpatient rehabilitation center.
Methods	
Study design	RCT
Eligibility criteria	<ul style="list-style-type: none"> - All patients between the ages of 18 and 70 with nonspecific low back pain with or without radiation to the legs for at least 3 months but less than 5 years, referred to an outpatient rehabilitation center during the period from December 2004 to May 2008 were eligible - Exclusion criteria were: previous multidisciplinary treatment for chronic low back pain, serious psychological or psychiatric problems, substance abuse interfering with treatment, involvement in litigation concerning chronic low back pain, pregnancy, not being able to fill in questionnaires without help.
Interventions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cognitive treatment of illness perceptions group 2. Waiting list group
Primary outcome measure	- Patient-Specific Complaints Questionnaire (range 0-100)
Secondary outcome measure(s)	<ul style="list-style-type: none"> - Illness Perceptions Questionnaire (IPQ-R); - Quebec Back Pain Disability Scale (QBPDS; range 0-100)
Sample size	325
Randomization method	Computer generated block-randomization schedule.
Results	
Numbers	<p>N=156 (randomized patients), n= 156 (analysed)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. N=104 (analysed 93) 2. N=52 (analysed 46)
Study duration	18 weeks, 3,5-year inclusion period from December 2004 to May 2008
Patients characteristics and group comparability	<ol style="list-style-type: none"> 1. Age (yr): 45,6 (SD12,9); female 56 (53,8%) 2. Age (yr): 47,1 (SD 11,1); female 31 (59,6%) <p>The intervention group had significant fewer participants with a high level of education (17,3% vs. 35,3%).</p> <p>There were no other significant differences between the groups in baseline characteristics.</p>
Effect size – primary outcome	<p>Patient-Specific Complaints Questionnaire</p> <p>-11,91 (SD 4,57; 95%-BI -20,95- -2,86)</p>
Effect size – secondary outcome(s)	<p>Illness Perceptions Questionnaire (IPQ-R)</p> <p>Time line cyclical: 1. +0,05 2. -0,6; p=0,008</p> <p>Consequences: 1. -1,3 2. 0; p=0,046</p> <p>Personal control 1. +2 2. -0,3; p=0,01</p> <p>Coherence: 1. - 2,6 2. -1,0; p=0,024</p> <p>Time line, Treatment control, Emotional response</p>

	Not significant
	Quebec Back Pain Disability Scale
	Not significant
Harms (adverse events)	No adverse effects of treatment were reported
Critical appraisal	
Authors conclusion	This study shows statistically significant and clinically relevant improvements in patient-relevant physical activities and significant changes in illness perceptions for at least 18 weeks.
Results validity	See RoB assessment table
Other /Addendum	Outcome measures - How to interpret Study performed in the Netherlands Follow-up only 18 weeks (waiting list group received cognitive treatment after 18 weeks)

Study	
Bibliographic reference	Monticone M, Ferrante S, Rocca B, Baiardi P, Dal Farra F, Foti C. Effect of a long-lasting multidisciplinary program on disability and fear-avoidance behaviors in patients with chronic low back pain. Clin J Pain. 2013;29:929-38.
Source of funding	Not described
Competing interest	No conflict of interest
Setting	Outpatients referred to highly specialized rehabilitation centre.
Methods	
Study design	RCT
Eligibility criteria	Patients > 18 years with nonspecific chronic low back pain (> 3 months), good understanding of Italian. Exclusion criteria were cognitive impairment and causes of specific CLBP; compensation for work-related disabilities or previously participation in a cognitive-behavioral intervention.
Interventions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Multidisciplinary program consisting of cognitive behavioural treatment (fear-avoidance beliefs) and exercise training 2. Control group: only exercise (active and passive mobilizations, exercises and improving postural control)
Primary outcome measure	Disability (Roland-Morris Disability Questionnaire, 0-24)
Secondary outcome measure(s)	Fear-avoidance behaviors (Tampa scale for kinesiophobia) Pain (NRS 0-10) Quality of life (SF-36)
Sample size	152
Randomization method	Principal investigator randomized the patients using a list previously generated by a biostatistician (SAS PROC PLAN) and delivered to the Principal Investigator with blinded treatment codes.
Results	
Numbers	N= 90 (randomized and analyzed patients) 1=45 2=45
Study duration	3 year inclusion period; interventional phase > 13 months; observational phase 24 months
Patients characteristics and group comparability	<ol style="list-style-type: none"> 1. Age (yr): 48,96 (SD 7,97); Male: 18 (40%) 2. Age (yr) 49,71 (SD (7,01); Male 20 (44,4%) <p>There were no significant differences between the groups in baseline characteristics.</p>
Effect size – primary outcome	<ol style="list-style-type: none"> 1. 15,27 (pre treatment); 1,31 (end of treatment); 1,40 (1 jaar f-u) 2. 15,00 (pre treatment); 11,00 (end of treatment); 11,07 (1 jaar f-u) P<0,001
Effect size – secondary outcome(s)	<p>Fear-avoidance (TSK) ; p<0,001</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 41,67 (pre treatment); 17,29 (end of treatment); 17,67 (1-jr f-u) 2. 41,78 (pre treatment); 40,33 (end of treatment); 40,96 (1-jr f-u) <p>Pain (NRS); p<0,001</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 7,02 (pre treatment); 1,38 (end of treatment); 1,47 (1-jr f-u)

	2. 7,02 (pre treatment); 5,22 (end of treatment); 6,24 (1-jr f-u)
	Quality of life (SF-36); 8 domains; significant of time, group and interactionall domains
Harms (adverse events)	Not described
Critical appraisal	
Authors conclusion	A long-lasting multidisciplinary program was superior to the exercise program in reducing disability, fear-avoidance beliefs and pain, and enhancing the quality of life of patients with chronic low back pain. The effects were clinically tangible and lasted for at least 1 year after the intervention ended.
Results validity	See RoB assessment table
Other /Addendum	Only self-reported scales were used. Generalizability limited by specialized rehabilitation centre

Study	
Bibliographic reference	Khan M, Akhter S, Soomro RR, Ali SS. The effectiveness of cognitive behavioral therapy (CBT) with general exercises versus general exercises alone in the management of chronic low back pain. Pak J Pharm Sci. 2014; 27:1113-6
Source of funding	Not described
Competing interest	Not described
Setting	Alain Poly Clinic Karachi & Institute of Physical Medicine & Rehabilitation Dow University of Health Sciences Karachi
Methods	
Study design	RCT
Eligibility criteria	Patients 25-45 years with chronic non-specific low back pain who had MRI of the lumbar spine to exclude any underlying pathology, back pain for more than 3 months till 2 years and had no associated medical conditions. Exclusion criteria were back pain < 3 months, history of back surgery, inflammatory arthritis, tumours, spinal or hip fractures, pregnancy, lumbar radiculopathy and severe cardiopulmonary disease affecting exercise tolerance.
Interventions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Operant behavioural graded activity and problem solving training (by physiotherapist) and general exercises 2. General exercises (same as group 1)
Primary outcome measure	Pain (VAS; schaal 0-10) Disability (Ronald Morris Disability Questionnaire; schaal 0-24)
Secondary outcome measure(s)	-
Sample size	54
Randomization method	Computer based simple randomization technique
Results	
Numbers	Total n=54 <ol style="list-style-type: none"> 1. 27 2. 27
Study duration	12 weeks
Patients characteristics and group comparability	Not described
Effect size – primary outcome	No significant differences on both outcomes
Effect size – secondary outcome(s)	-
Harms (adverse events)	Not described
Critical appraisal	
Authors conclusion	Cognitive behavioural therapy and exercises are both effective in treating chronic low back pain, however CBT and general exercises are clinically more effective than general exercises alone.
Results validity	See RoB table
Other /Addendum	Limited generalizability by specialized clinic

Study	
Bibliographic reference	Vibe Fersum K, O'Sullivan P, Skouen JS, Smith A, Kvale A. Efficacy of classification-based cognitive functional therapy in patients with non-specific chronic low back pain: a randomized controlled trial. <i>Eur J Pain</i> . 2013; 17:916- 28.
Source of funding	The Norwegian Fund for Post-Graduate Training in Physiotherapy
Competing interest	No competing interests.
Setting	Patients were recruited from private physiotherapy outpatient practices, general practitioners and the outpatient spine clinic at the Haukeland University Hospital. Additionally, 6 advertisements were placed in the local newspaper.
Methods	
Study design	RCT
Eligibility criteria	<ul style="list-style-type: none"> - Participants were eligible for the study if they were between 18 and 65 years of age, were diagnosed with nonspecific low back pain for > 3 months that was primarily localized from T 12 to gluteal folds, and they reported that their pain was provoked and relieved with postures, movement and activities. - Pain intensity over the last 14 days had to be > 2/10 (NRS scale) - Oswestry Disability Index > 14% was necessary <p>Exclusion criteria were continuous sick-leave for > 4 months, acute exacerbation of LBP at time of testing, specific LBP diagnosis, any low limb surgery in the last 3 months, surgery involving the lumbar spine, pregnancy, diagnosed psychiatric disorder, widespread constant non-specific pain disorder, pain without a clear mechanical behavior, active rheumatologic disease, progressive neurological disease, serious cardiac or other internal medical condition, malignant diseases, acute traumas, infections or acute vascular catastrophes.</p>
Interventions	<ol style="list-style-type: none"> 1. Classification-based cognitive functional therapy and specific movement exercises, physical activity programme and targeted functional integration of activities in daily life. 2. Traditional manual therapy and exercises
Primary outcome measure	Perceived function (Oswestry Disability Index, schaal 0-24) Pain intensity (NRS, schaal 0-10)
Secondary outcome measure(s)	Anxiety and depression (Hopkins Symptoms Checklist, HSCL-25) Fear-avoidance beliefs (FABQ, schaal 0-24)) Total lumbar spine range of motion Patients satisfaction (questionnaire1-5) Sick-leave days (Orebro Screening Questionnaire; 0 days; 1-7 days; > 7 days) Care-seeking
Sample size	121
Randomization method	Randomization schedule developed by an independent person, sealed opaque envelopes; Randomization was performed in permuted blocks of 16.
Results	
Numbers	N=121 <ol style="list-style-type: none"> 1. 62 2. 59
Study duration	12 months
Patients characteristics and group comparability	Participants were comparable in terms of baseline characteristics, with the exception of small but significant differences in HSCL (1,40 vs 1,57) and FABQ work (14,1 vs 19,3)

Effect size – primary outcome	<p>Oswestry Disability Index Mean difference -9,7 (95%-BI -12,7- -6,7) (3 months) Mean difference -8,2 (95%-BI -12,6- -3,8) (12 months)</p> <p>Pain intensity Mean difference -2,1 (95%-BI -2,7- -1,4) (3 months) Mean difference -1,3 (95%-BI -2,1- -0,5) (12 months)</p>
Effect size – secondary outcome(s)	<p>Hopkins Symptoms Checklist Mean difference – 0,12(95%-BI -0,19 – -0,04) (3 months) Mean difference – 0,13(95%-BI -0,22 - -0,04) (12 months)</p> <p>Fear-avoidance physical Mean difference -3,6 (95%-BI -5,3 - -1,9) (3 months) Mean difference – 4,7 (95%-BI -6,5- -3,0) (12 months)</p> <p>Fear-avoidance work Mean difference -5,7 (95%-BI -7,8 - -3,6) (3 months) Mean difference -5,6(95%-BI -8,7 - -2,5) (12 months)</p> <p>Total lumbar spine range of motion Not significant Mean difference 1,9 (95%-BI -2,8 – 6,7) (3 months)</p> <p>Sick leave days; patients satisfaction and care-seeking after intervention: significant</p>
Harms (adverse events)	Not described
Critical appraisal	
Authors conclusion	The classification-based cognitive functional therapy produced superior outcomes for non-specific chronic low back pain compared with traditional manual therapy and exercise
Results validity	See RoB table
Other /Addendum	<ul style="list-style-type: none"> - 17,7% of patients of the intervention group and 27,1% of patient in the control group either did not start treatment or did not complete treatment. - Generalizability limited by open population and specialized out patient clinic.

© Nederlands Huisartsen Genootschap, afdeling richtlijnontwikkeling en wetenschap
Mercatorlaan 1200
3528 BL Utrecht
Postbus 3231
3502 GE Utrecht
Tel. 030 - 282 35 00
www.nhg.org

Totstandkoming en methoden