

KNGF-handreiking

Axiale spondyloartritis met ernstige functionele beperkingen

Addendum bij 'Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen
met axiale spondyloartritis' (NHPR)

Initiatief:

Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF)

In samenwerking met:

Vereniging van Oefentherapeuten (VvO)

Inhoud

Praktijkrichtlijn	4
A.1 Achtergrond	4
B.1 Indicatiestelling	6
Uitgangsvraag	6
Aanbeveling(en)	6
C.1 Oefentherapie	7
Uitgangsvraag	7
Aanbeveling(en)	7
C.2 Duur	7
Uitgangsvragen	7
Aanbeveling(en)	7
Toelichting	9
B.1 Indicatiestelling	9
Aanleiding	9
Rationale van de aanbeveling	9
Conclusies op basis van de literatuur	9
Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen	10
C.1 Oefentherapie	12
Aanleiding	12
Rationale van de aanbeveling	12
Literatuuronderzoek	13
Conclusies op basis van de literatuur	22
Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen	24
C.2 Duur	26
Aanleiding	26
Rationale van de aanbeveling	27
Conclusies op basis van de literatuur	27
Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen	30
Overige informatie	32
Initiatiefnemers	32
Aanleiding van de KNGF-handreiking	32
Doel van de KNGF-handreiking	32
Doelgroep	32
Afbakening	33

Betrokkenheid van belanghebbenden (auteurs).....	33
Belangen.....	34
Autoriserende partijen	39
Geldigheid en onderhoudsprocedure	39
Financiering	39
Toepassing van de KNGF-richtlijnenmethodiek in de KNGF-handreiking.....	39
Bronnen.....	40
Bijlagen.....	44
Bijlage C.1-1	44
Bijlage C.1-2	46
Bijlage C.1-4	49
Stroomdiagram	49
Bijlage C.1-5	50
Bijlage C.1-6	55
Bijlage C.1-7	57

Praktijkrichtlijn

A.1 Achtergrond

Aandoening en indicatiegebied

Axiale spondyloarthritis (axSpA)¹ is een chronische inflammatoire aandoening van vooral het bewegingsapparaat gekenmerkt door ontstekingen van de gewrichten van met name het bekken (sacro-iliacale gewrichten) en de wervelkolom. De belangrijkste symptomen hierbij zijn: chronische pijn en stijfheid van de rug.

Andere musculoskeletale manifestaties van axSpA zijn perifere artritis, enthesitis (een ontsteking op de plaats waar een of meer pezen aan het bot vastzitten, o.a. achillespees en fascie plantaris) en dactylitis (ontstekingen van gehele vinger of teen, ook wel worststeen of -vinger genoemd) (Dougados & Baeten, 2011; van der Heijde et al., 2017). AxSpA is geassocieerd met de huidziekte psoriasis, ontstekingsziekten van de darm, zoals ziekte van Crohn en colitis ulcerosa, en ontsteking van het oog (uveitis anterior, een vrij acuut ontstaan pijnlijk lichtschuw rood oog). Deze aandoeningen hebben een familiair voorkomen; dit betekent dat ze binnen bepaalde families vaker voorkomen.

AxSpA heeft een aanzienlijke impact op de kwaliteit van leven. Symptomen, waaronder chronische pijn, vermoeidheid, slaapproblemen, depressie en angstklachten en seksueel disfunctioneren, kunnen de gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven negatief beïnvloeden en werk, vrije tijd en dagelijkse activiteiten beperken (Strand & Singh, 2017).

1. Voorheen werd de naam 'ziekte van Bechterew' veel gebruikt. Echter sinds 2009 wordt axiale spondylarthritis (axSpA) gebruikt, onderverdeeld in twee subtypes. Radiografische (r-)axSpA (vroeger de ziekte van Bechterew), waarbij op de röntgenfoto's van het bekken afwijkingen zichtbaar zijn als gevolg van de ontsteking van de SI-gewrichten. Het andere subtype is non-radiografische (nr-)axSpA, waarbij deze schade nog niet zichtbaar is en de actuele ontsteking van de SI-gewrichten wel kan worden aangetoond middels MRI-scan van het bekken. Andere medische termen die voorheen gebruikt werden, zijn: ankyloserende spondylitis (AS), spondylitis ankylopoetica, spondylartropathie(ën). De afgelopen tien jaar is de benaming 'axiale spondyloarthritis' echter steeds gangbaarder geworden.

Gebruikelijke behandeling

AxSpA is (nog) niet te genezen. De optimale behandeling voor mensen met axSpA bestaat uit een combinatie van medicamenteuze (ontstekingsremmende pijnstillers en anti-reumatische therapie) en niet-medicamenteuze therapieën (zoals voorlichting en oefentherapie). Zeldzaam zijn chirurgische ingrepen aan de wervelkolom en/of gewrichten. Een van de belangrijkste componenten van de niet-medicamenteuze behandeling is de oefentherapie (Ramiro et al., 2023; Van Weely et al., 2019).

Oefentherapie

Oefentherapie wordt, in meerdere (inter)nationale richtlijnen voor de behandeling van axSpA als behandelmodaliteit ter overweging aangeboden (Nederlands Huisartsen Genootschap, 2017; Nederlandse Vereniging Reumatologie (NVR), 2025; Ramiro et al., 2023).

De fysio- of oefentherapeutische behandeling is gedetailleerd beschreven en onderbouwd in de ['Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis'](#) van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR), waarbij oefentherapie en educatie (over het dagelijks functioneren) de belangrijkste elementen zijn (Van Weely et al., 2019). Onder oefentherapie, gegeven door een fysio- of oefentherapeut,

wordt actieve oefentherapie verstaan gericht op het verbeteren of behouden van het voor een patiënt optimale niveau van activiteiten en participatie en een gezonde leefstijl.

Om dit doel te bereiken bestaat de behandeling uit oefeningen die gericht zijn op het verbeteren of behouden van het cardiopulmonaal uithoudingsvermogen, de spierkracht, lenigheid en gewrichtsmobiliteit (met speciale aandacht voor de wervelkolom en voor de thoracale ademexcursies ten behoeve van de ademhaling) en/of functionele training (bv. specifieke dagelijkse activiteiten), balans/coördinatie, ontspanning en het bevorderen van algehele lichamelijke activiteit. Passieve fysiotherapeutische applicaties, massage en taping dragen niet bij aan het behalen van de fysiotherapeutische doelstellingen en worden niet aangeraden in de behandeling.

De opbouw en dosering van de oefeningen worden onder andere aangepast aan de ziekteactiviteit, gewrichtsschade/ankylosering en eventuele comorbiditeit, volgens daarvoor ontwikkelde protocollen. Patiënteneducatie bestaat uit voorlichting, counseling en praktische ondersteuning en is gericht op het verkrijgen of behouden van effectief zelfmanagement.

In het document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloartritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR), worden, afhankelijk van de zorgvraag en de noodzaak van begeleiding, vier mogelijke indicaties met bijbehorende behandeltrajecten geschetst:

- a) Individueel advies waarin informatie wordt gegeven over optimaal beweeggedrag gericht op het voorkomen/beperken van een achteruitgang in het functioneren;
- b) Kortdurende gesuperviseerde individuele begeleiding bestaande uit voorlichting, advisering en instructie inclusief een beweegplan;
- c) Kortdurende intermitterende gesuperviseerde (groeps-)oefentherapie in combinatie met voorlichting, advisering, instructie en zelfmanagementondersteuning inclusief een beweegplan;
- d) Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde, gesuperviseerde oefentherapie in combinatie met voorlichting, advisering en instructie en zelfmanagementondersteuning inclusief een beweegplan.

Indien de behandeling door de reumatoloog, de reumaverpleegkundige/verpleegkundig specialist, physician assistant (PA), de fysio- of oefentherapeut of andere individuele zorgverleners onvoldoende effectief blijkt (de gestelde behandeldoelen, zie module C.2, worden niet bereikt), is voor sommige mensen met axSpA een multidisciplinaire teambehandeling in een ziekenhuis of revalidatiecentrum noodzakelijk.

Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie (≥ 52 weken)

Deze handreiking is aanvullend geschreven op het document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloartritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) en richt zich enkel als verdieping op indicatie d).

Deze handreiking richt zich enkel op volwassen (≥ 18 jaar) patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, die langdurige oefentherapie onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut nodig hebben (zie module B.1 voor indicatiestelling). Zij kunnen met kortdurende fysio- of oefentherapie (< 12 weken) geen adequaat niveau behalen van zelfstandig functioneren om basale ADL-dagelijkse activiteiten uit te kunnen voeren.

De interventie in deze handreiking betreft langdurige gepersonaliseerde oefentherapie (≥ 52 weken) (indicatie d) onder supervisie van een fysiotherapeut of oefentherapeut in eerstelijnspraktijken, toegevoegd aan de gebruikelijke zorg. Zie module C.1 voor een uitgebreide beschrijving van deze interventie.

B.1 Indicatiestelling

Uitgangsvraag

Wat is de indicatie* voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij mensen met axSpA en op basis van welke criteria (start-/stopcriteria) is het aanbevolen om mensen met axSpA terug te verwijzen naar de huisarts of behandelend specialist?

Aanbeveling(en)

Pas de volgende criteria toe om de indicatie voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vast te stellen:

Patiënten komen in aanmerking voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie indien:

- a) zij een door een reumatoloog bevestigde diagnose axSpA hebben en;
- b) zij ernstige beperkingen bij het dagelijks functioneren ervaren ondanks medicamenteuze behandeling, en de functionele beperkingen niet opgelost kunnen worden met kortdurende intermitterende fysio- of oefentherapeutische behandeling en;
- c) de ernstige functionele beperkingen de basale ADL-activiteiten betreffen (bv. het lopen, de zelfverzorging of het maken van transfers) en;
- d) de functionele beperkingen te maken hebben met pijn, stijfheid, spierkrachtverlies, verminderde cardiopulmonale conditie en/of neuromotorisch functioneren ten gevolge van:
 - persisterende (hoge) ziekteactiviteit ondanks adequate medicamenteuze behandeling en/of;
 - wervelkolom en/of gewrichtsbetrokkenheid en/of;
 - ernstige ziektegerelateerde comorbiditeit (bv. inflammatoire darmziekten) en/of;
 - generieke comorbiditeit (bv. hart- en vaatziekten, depressie).

Om dit criterium (voorwaarde a-d) te kunnen vaststellen is het van belang te beschikken over relevante verwijzingsgegevens van de reumatoloog, namelijk de mate van wervelkolom en/of gewrichtsbetrokkenheid en/of ernstige comorbiditeit.

Indien de patiënt niet aan bovenstaand criterium (voorwaarde a-d) voldoet, komt de patiënt niet in aanmerking voor de langdurige gesuperviseerde oefentherapie. De patiënt kan worden terugverwezen naar de huisarts of behandelend specialist.

Overweeg om voor het vaststellen van ernstige functionele beperkingen gebruik te maken van de meetinstrumenten genoemd in module C.2.

*Het vaststellen van een fysio- of oefentherapeutische indicatie wordt uitgevoerd door de fysio- of oefentherapeut (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie et al., 2021; Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck et al., 2019). Om de langdurige gepersonaliseerde oefentherapie aan te kunnen bieden en de indicatie hiervoor te stellen, is het volgen van scholing verplicht om de zorg vanuit het basispakket vergoed te krijgen

C.1 Oefentherapie

Uitgangsvraag

Wordt langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen aanbevolen?

Aanbeveling(en)

Bied langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie aan* bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven, met als doel het dagelijks functioneren en de participatie (in school, studie, werk, sport, sociale activiteiten) te verbeteren en te behouden, waarbij:

- behandeldoelen regelmatig (minimaal één keer per drie maanden) worden geëvalueerd (zie module C.2) en waar nodig bijgesteld of opnieuw worden geformuleerd, aangezien de aard en ernst van de problematiek kunnen fluctueren;
- de frequentie gedurende de behandelperiode, op basis van evaluatie van de gestelde behandeldoelen en in overleg met de patiënt, wordt afgebouwd of geïntensiveerd; hierbij is het van belang dat reeds vanaf een vroeg stadium gestreefd wordt naar toenemende zelfstandigheid en zelfmanagement in het omgaan met bewegen en verminderde therapieafhankelijkheid.

*Bied langdurige gepersonaliseerde oefentherapie enkel aan na het volgen van de verplichte scholing om de zorg vanuit het basispakket vergoed te krijgen.

Voor de behandeling van patiënten zonder ernstige functionele beperkingen zijn aanbevelingen beschreven in de NVR-richtlijn '[Behandeling van axiale spondyloarthritis](#)' en in het document van de NHPR '[Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)'.

C.2 Duur

Uitgangsvragen

1. Op welke wijze en met welke frequentie wordt de behandeling gemonitord en geëvalueerd?
2. Welke stopcriteria worden gehanteerd voor het beëindigen van de behandeling?

Aanbeveling(en)

Evalueer de behandeldoelen van de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie elke drie maanden. Pas de behandeling aan op basis van de uitkomsten en in overleg met de patiënt om optimale zorg en vooruitgang te waarborgen.

De werkgroep adviseert om hierbij minimaal één patiëntgerapporteerd meetinstrument en één functionele test te gebruiken. Overweeg hiervoor de volgende meetinstrumenten:

- Patiënt Specifieke Klachten (PSK)
- Axial SpA Performance-based Index (ASPI)
- Zes Minuten Wandeltest (6MWT)

Bied langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie op indicatie (zie module B.1 Indicatiestelling) aan bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven, zolang de indicatie van toepassing blijft.

Stel de behandeldoelen regelmatig bij en stem de frequentie van therapie af op veranderingen in zelfmanagement, participatie en fysieke capaciteiten in overleg met de patiënt, aangezien de aard en ernst van de problematiek kunnen fluctueren.

De behandeling wordt afgesloten wanneer:

- de hulpvraag is beantwoord en
- de behandeldoelen zijn bereikt, en/of

- er na 3 maanden geen of onvoldoende therapeutisch effect is bereikt (behandeldoelen worden niet behaald) en/of
- er sprake is van contra-indicaties voor oefentherapie en/of
- de therapietrouw onvoldoende is, ondanks diverse pogingen om deze te verbeteren en/of
- de patiënt na evaluatie zelf besluit de behandeling te beëindigen.

* Verwijs bij geen/onvoldoende therapeutisch effect door naar de reumatoloog om het vervolgbeleid af te stemmen. Bij axSpA-patiënten met ernstige functionele beperkingen kan stabilisatie van het functioneren als relevant therapeutisch effect (doelstelling) worden beschouwd.

Toelichting

B.1 Indicatiestelling

Aanleiding

De fysio- of oefentherapeut begeleidt de patiënt bij het proces van het voorkomen of verminderen van en/of het leren omgaan met beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en maatschappelijke participatie ten gevolge van axSpA. De middelen om dit doel te bereiken zijn het geven van voorlichting en advies over het dagelijks functioneren en oefentherapie.

In 2024 is de 'Longstanding Exercise Therapy in Patients with Axial SpondyloArthritis (L-EXSPA)' naar de effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie gepubliceerd (Van Wissen et al., 2024). Het betreft een multicenter gerandomiseerd vergelijkend onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie in vergelijking met gebruikelijke zorg.

Het Zorginstituut Nederland heeft op basis van het beschikbare wetenschappelijke bewijs uit de L-EXSPA-studie geconcludeerd dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

Daarmee concludeerde het Zorginstituut Nederland tevens dat langdurige gepersonaliseerde oefentherapie (≥ 52 weken) onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut beschouwd kan worden als effectieve behandeling bij volwassen patiënten (≥ 18 jaar) met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven. Deze interventie voldoet bij de genoemde indicatie daarom aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.

Naar aanleiding van dit onderzoek wordt de minister geadviseerd om, gelet op de weging van de vier pakketcriteria (de 'stand van de wetenschap en praktijk', kosteneffectiviteit, noodzakelijkheid en uitvoerbaarheid), langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij deze indicatie op te nemen in de basisverzekering. Een voorwaarde hiervoor is dat de behandeling wordt opgenomen in een volgende update van het reeds bestaande document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) van de beroepsgroepen (Van Weely et al., 2019). Deze module kan als een aanvulling op het reeds bestaande aanbevelingendocument worden gelezen.

In deze module wordt ingegaan op de vraag welke specifieke groep patiënten met axSpA (ongeveer 1.200 patiënten per jaar) een indicatie hebben voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie.

Rationale van de aanbeveling

De werkgroep heeft besloten om een sterke aanbeveling te formuleren voor de indicatiestelling van langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie voor patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen. De indicatie is gebaseerd op de gevonden literatuur vanuit het systematische literatuuronderzoek in C.1, namelijk de L-EXSPA-studie. Voor deze L-EXSPA-studie zijn inclusiecriteria opgesteld. Deze handreiking volgt deze inclusiecriteria. Patiënten die in deze studie waren geïnccludeerd, op basis van deze criteria, lieten overwegend klinisch relevante effecten zien op de cruciale uitkomsten. De werkgroep is van mening dat het stellen van deze indicatie voor patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, gewaardeerd wordt door patiënten en dat de overige criteria van het EtD-proces (economische overwegingen, kosteneffectiviteit, gelijkheid, aanvaarbaarheid en haalbaarheid) overwegend als haalbaar en realistisch worden beschouwd.

Conclusies op basis van de literatuur

Voor het beantwoorden van de uitgangsvraag is gebruikgemaakt van beschreven indicaties vanuit de gevonden literatuur in het systematische literatuuronderzoek, uitgewerkt in module C.1 'Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie'.

In deze module (C.1) is het effect van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven, geëvalueerd.

L-EXSPA-studie

In deze studie zijn de volgende inclusiecriteria gehanteerd:

Volwassenen komen in aanmerking voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie indien:

- a) zij een door een reumatoloog bevestigde diagnose axSpA hebben;
- b) zij ernstige beperkingen in het dagelijks functioneren ervaren, ondanks adequate medische behandeling;
- c) de functionele beperkingen basale ADL- dagelijkse activiteiten betreffen, zoals het lopen, de zelfverzorging of het maken van transfers;
- d) de functionele beperkingen direct of indirect samenhangen met de axSpA en bijvoorbeeld worden veroorzaakt door persisterende (hoge) ziekteactiviteit, ondanks adequate medicamenteuze behandeling, ernstige gewrichtsschade en/of deformiteiten/ankylosering en/of ernstige comorbiditeit, zoals hart- of longaandoening of morbide obesitas;
- e) de functionele beperkingen niet konden worden opgelost met kortdurende intermitterende fysio- of oefentherapeutische behandeling.

Daarnaast mocht een patiënt ook geen fysiotherapie in de drie maanden voor de start van de studie genoten hebben en waren de patiënten ≥ 18 jaar.

Bewijskracht: -	Er zijn geen bewijskracht en klinische relevantie (volgens GRADE) vastgesteld voor de indicatiestelling.
Klinische relevantie: -	

Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen

Er zijn internationaal erkende criteria gehanteerd voor het beoordelen van het bewijs dat ten grondslag ligt aan de aanbevelingen. Deze criteria, evenals de overige overwegingen die de werkgroep formuleerde, bepalen de sterkte van de aanbeveling. Het onderdeel van bewijs naar aanbeveling bevat een negental criteria.

In deze module is bij het beantwoorden van de uitgangsvraag geen effect of bewijskracht vastgesteld. De effecten en bewijskracht van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie zijn uitgewerkt in module C.1. Om die reden heeft de werkgroep geen gewenste effecten, ongewenste effecten, kwaliteit van bewijs en balans van gewenste en ongewenste effecten (vier van de negen criteria) geformuleerd.

1. Waarden en voorkeuren van patiënten

De werkgroep heeft de ervaring dat de patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen over het algemeen grote waarde zullen hechten aan de indicatiestelling. De werkgroep denkt dat er weinig variatie in de mening van de patiënten zit, doordat patiënten met ernstige functionele beperkingen op basis van deze indicatiestelling aanspraak kunnen maken op langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie. De fysio- of oefentherapeutische indicatiestelling betreft geen belastende testen of niet veel tijd (veel tijdsinvestering). Vanuit een patiëntenraadpleging is gebleken dat patiënten het waarderen dat therapeuten in klinisch redeneerproces rekening houden met de context van de patiënt om persoonsgerichte therapie te kunnen bieden. Hierdoor is het niet altijd mogelijk is om een zekere objectiviteit toe te passen. Dit omdat er veel heterogeniteit is in type klachten en beperkingen die mensen met axSpA hebben.

2. Economische overwegingen en kosteneffectiviteit

Voor fysio- en oefentherapeuten wordt de eis gesteld dat zij een verplichte scholing volgen om deze specifieke patiëntengroep te kunnen behandelen en door de Zorgverzekeraars vergoed te worden. De werkgroep is van mening dat de hiermee gepaard gaande kosten beperkt zijn (laag) en kunnen worden beschouwd als een investering. De benodigde middelen voor het stellen van de indicatie voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie worden als verwaarloosbaar beoordeeld.

Wel is er een risico dat een grotere groep mensen met axSpA met ernstige beperkingen een indicatie krijgt toegewezen door de behandelend therapeut, wanneer die vergoed wordt vanuit de basisverzekering. In de huidige organisatie van zorg heeft een fysio- of oefentherapeut een direct en een indirect belang om een indicatie te stellen; direct vanwege het ontbreken van een maximaal aantal te vergoeden behandelingen, en indirect vanwege de therapeut-patiëntrelatie; de patiënt heeft vaak een direct (economisch) belang bij een

vergoeding van een toename van het aantal behandelingen. Om dit risico te ondervangen is bewustwording van deze belangen noodzakelijk en zal dit onderdeel zijn van de verplichte scholing.

3. Gelijkheid

De werkgroep verwacht dat door het toepassen van de indicatie de gezondheidsgelijkheid toeneemt. De L-EXSPA-studie heeft aangetoond dat langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie leidt tot minder functionele beperkingen bij mensen met axSpA met ernstige beperkingen, waardoor de gezondheidsgelijkheid toeneemt, zowel tussen mensen met of zonder axSpA, als tussen mensen met axSpA. Daarnaast is de verwachting dat meer patiënten bij vergoeding vanuit het basispakket van de zorgverzekering, er een financiële beperking wordt opgeheven. Daarentegen kan het een barrière zijn dat er geen geschoolde therapeuten in de omgeving beschikbaar zijn. Dit kan de barrière tot zorg juist vergroten voor een sociaaleconomisch kwetsbare groep, als ook zorgmijders. Dit is dus wel voorwaardelijk aan de toegang van deze zorg. En zoals benoemd bij punt 5.haalbaarheid (hieronder) zijn er ook zorgen over het niet vergoeden van de indicatiestelling.

4. Aanvaardbaarheid

De werkgroep verwacht dat het toepassen van de indicatie waarschijnlijk door een meerderheid van de key stakeholders (waaronder o.a. therapeuten, patiënten, verzekeraars) zal worden geaccepteerd. De middelen die van de therapeut geëist worden (tijd en trainingsinvestering), worden door de werkgroep als verwaarloosbaar beschouwd en wegen op tegen het mogen toepassen van deze interventie bij deze specifieke patiëntengroep. De werkgroep verwacht dat de scholing zal zorgen voor de benodigde bekwaam- en bevoegdheid van de therapeuten die de interventie aanbieden, waardoor mogelijke zorgen hierover worden verminderd.

De werkgroep benadrukt dat er een verantwoordelijkheid bij de fysio- of oefentherapeut en patiënt ligt dat als er geen indicatie is, er ook niet gestart wordt met een langdurige oefentherapie-interventie. De werkgroep spreekt uit dat zij er vertrouwen in heeft dat dit wordt toegepast, door bewustwording van dit onderwerp binnen het hedendaags fysio- en oefentherapeutisch handelen. Therapeuten zijn goed in staat om te evalueren of er (nog) een indicatie is voor de oefentherapie.

5. Haalbaarheid

De wijze waarop patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen worden geïndiceerd, wordt door de werkgroep als een realistische werkwijze in de fysio- en oefentherapeutische praktijk beoordeeld. De werkgroep beoordeelt dat fysio- of oefentherapeuten op basis van klinisch redeneren veelal in de dagelijkse praktijk onderscheid maken op basis van deze criteria.

De werkgroep erkent dat het wenselijk is om bij het stellen van de indicatie een zekere objectiviteit te hanteren om het handelen van de fysio- of oefentherapeut te uniformeren. Echter, de werkgroep is van mening dat het noodzakelijk is om in het klinisch redeneerproces rekening te houden met de context van de patiënt (socio-economische en culturele factoren en leeftijd/ levensfase) om persoonsgerichte therapie te kunnen bieden, waardoor het niet altijd mogelijk is om een zekere objectiviteit toe te passen. Dit omdat er veel heterogeniteit is in type klachten en beperkingen die mensen met axSpA hebben. Bovendien zijn er momenteel geen meetinstrumenten voorhanden die duidelijke afkapwaarden geven tussen bijvoorbeeld matige beperkingen en ernstige beperkingen bij mensen met axSpA. Ter bevordering van het objectief en uniform handelen wordt de therapeut daarom aanbevolen gebruik te maken van de beschreven meetinstrumenten vanuit de module C.2. Het gebruik van meetinstrumenten is daarom als aanbeveling toegevoegd aan de aanbevelingen in deze module.

Ook geeft de werkgroep aan dat het inzetten van de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie alleen haalbaar is als de patiënt voldoende gemotiveerd kan worden om te bewegen. Hiertoe wordt een inschatting gemaakt, waarbij de fysio- of oefentherapeut luistert, adviseert en/of begeleidt en samen met de patiënt beslist of de interventie voor de patiënt de juiste optie is (Mutsaers et al., 2021).

Een belangrijke belemmering in de haalbaarheid voor patiënten is dat de indicatiestelling niet vanuit de basisverzekering vergoed zal worden. Dit kan mogelijk een drempel opwerpen voor patiënten die minder financiële middelen hebben, waardoor de toegang tot de zorg wordt verminderd.

Eventuele additionele overwegingen

Voor de therapeuten vanuit de L-EXSPA-studie was er, naast de scholing, de mogelijkheid om experts op het gebied te raadplegen. Deze mogelijkheid is momenteel nog niet ingericht, waardoor de werkgroep het raadzaam vindt om bij twijfel van de indicatiestelling contact op te nemen met de reumatoloog, verpleegkundig specialist of physician assistant.

Aandachtspunten voor implementatie

Zie het onderdeel 'haalbaarheid'.

Kennislacunes

De huidige aanbeveling is gebaseerd op de inclusiecriteria van de L-EXSPA-studie, aangescherpt door expert opinion in de werkgroep. Het bleek hierbij tot op heden niet mogelijk om een indicatie te kunnen stellen op basis van objectieve meetinstrumenten in de fysio- of oefentherapeutische praktijk. Vervolgonderzoek zou zich kunnen richten op het ontwikkelen van klinisch goed toepasbare meetinstrumenten voor het onderscheiden van patiënten met indicatie.

C.1 Oefentherapie

Aanleiding

De fysio- of oefentherapeut begeleidt de patiënt bij het proces van het voorkomen of verminderen van en/of het leren omgaan met beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en maatschappelijke participatie ten gevolge van axSpA. De middelen om dit doel te bereiken, zijn het geven van voorlichting en advies, en oefentherapie.

In 2024 is de 'Longstanding Exercise Therapy in Patients with Axial SpondyloArthritis (L-EXSPA)' naar de effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie gepubliceerd (van Wissen et al., 2024). Het betreft een multicenter gerandomiseerd vergelijkend onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg.

Het Zorginstituut Nederland heeft op basis van het beschikbare wetenschappelijke bewijs uit de L-EXSPA-studie geconcludeerd dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

Daarmee concludeert het zorginstituut tevens dat langdurige gepersonaliseerde oefentherapie (≥ 52 weken) onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut beschouwd kan worden als effectieve behandeling bij volwassen patiënten (≥ 18 jaar) met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven. Deze interventie voldoet bij de genoemde indicatie daarom aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.

Naar aanleiding van dit onderzoek wordt de minister geadviseerd om, gelet op de weging van de vier pakketcriteria (de 'stand van de wetenschap en praktijk', kosteneffectiviteit, noodzakelijkheid en uitvoerbaarheid), langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij deze indicatie op te nemen in de basisverzekering. Een voorwaarde hiervoor is dat de behandeling wordt opgenomen in een volgende update van het reeds bestaande document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) van de beroepsgroepen (Van Weely et al., 2019). Deze module kan als een aanvulling op het reeds bestaande aanbevelingendocument worden gelezen.

In deze module wordt ingegaan op de vraag of oefentherapie aanbevolen wordt voor patiënten met AxSpA met ernstige functionele beperkingen.

Rationale van de aanbeveling

De werkgroep heeft besloten om een sterke aanbeveling voor langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie in deze handreiking op te nemen.

De resultaten uit de L-EXSPA-studie laten zien dat langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, resulteert in overwegend klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

De werkgroep is van mening dat de gewenste effecten (positieve effecten op fysiek functioneren en kwaliteit van leven) de ongewenste effecten lijken te overtreffen. De economische overwegingen, gezondheidsgelijkheid en kosteneffectiviteit, waarden en voorkeuren van patiënten lijken in het voordeel van de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie. De overige criteria waarop de interventie beoordeeld is, in het proces van bewijs naar aanbeveling (aanvaardbaarheid, haalbaarheid en implementatie), zijn overwegend als niet-bezwaarlijk of waarschijnlijk realiseerbaar bevonden.

Concluderend stelt de werkgroep op basis van de literatuur dat langdurige (≥ 52 weken) gesuperviseerde gepersonaliseerde actieve oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, resulteert in overwegend klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft. De werkgroep is van mening dat, passend bij de gunstige effecten, er een sterke aanbeveling voor de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie geformuleerd kan worden.

Literatuuronderzoek

Onderzoeksvraag

Om de uitgangsvraag te kunnen beantwoorden is er een systematische literatuuranalyse verricht naar de volgende onderzoeksvraag (PICO):

Wat is het effect van een langdurig gepersonaliseerd gesuperviseerd oefentherapieprogramma op het functionele vermogen in vergelijking met de gebruikelijke zorg bij patiënten met axSpA en ernstige functionele beperkingen in dagelijkse activiteiten en/of participatie?

De werkgroep achtte fysiek functioneren en kwaliteit van leven voor de besluitvorming cruciale uitkomstmaten, en ervaren bijwerkingen belangrijke uitkomstmaten (zowel gewenste als ongewenste effecten). Hierbij is aangesloten bij de uitkomsten en klinische-relevantiegrenzen die gehanteerd worden in het adviesrapport van Zorginstituut Nederland (Zorginstituut Nederland, 2024). Daar waar geen klinische-relevantiegrens is beschreven, is deze ook niet door het zorginstituut bepaald en gehanteerd.

Uitkomstmaten	Meetinstrumenten/ operationalisatie	Klinische-relevantiegrenzen
Cruciale uitkomstmaten		
Fysiek functioneren	- Patiënt Specifieke Klachten (PSK) - Patient Reported Outcomes Measurement Information System for Physical Function 10-item (PROMIS PF-10) - BASFI - Zes Minuten Wandeltest 6MWT	SMD 0,3*
Kwaliteit van leven	- Short-Form-36 for Quality of Life (SF-36) - EQ-5D-5L	SMD 0,3*
Belangrijke uitkomsten		
Ervaren bijwerkingen: - Pijn - Vermoeidheid - Stoppen met de interventie: 1) Door bijwerkingen van de interventie; 2) Andere redenen - Ervaren effect	Registraties o.b.v. vragenlijsten	SMD 0,3*
*De werkgroep definieerde een effect $> 0,3$ als een belangrijk effect (klinisch relevant verschil). Er is hier rekening gehouden met het feit dat eerstelijns-oefentherapie, gegeven door een fysio- of oefentherapeut,		

een niet-invasieve behandeling is die waarschijnlijk geen bijwerkingen kent, en daarnaast wordt vergeleken met gebruikelijke zorg waarbij ook adviezen en instructies over bewegen naast fysio- en oefentherapie worden gegeven. Daarom hanteren wij in deze richtlijn geen SMD van 0,5, maar een SMD van 0,3 als klinische-relevantiegrens.

Fysiek functioneren

Fysiek functioneren wordt onderverdeeld in zelfgerapporteerd fysiek functioneren en fysiek functioneren als performance:

- Zelfgerapporteerd fysiek functioneren: dit betreft het ervaren fysieke functioneren in het algemeen dagelijks leven van de patiënt zelf.
- Fysiek functioneren als performance: hierbij wordt het fysieke functioneren gemeten met fysieke testen.

Zelfgerapporteerd fysiek functioneren

- Patiënt Specifieke Klachten (PSK)

De PSK is een individuele uitkomstmaat om de functionele status van de patiënt te meten. De patiënt selecteert de drie belangrijkste fysieke activiteiten waar hij/zij in het dagelijks leven moeite mee heeft als gevolg van de klachten en die hij/zij graag wil verbeteren. De moeilijkheid die een patiënt ervaart met activiteiten die voor hem/haar het meest relevant zijn, wordt uitgedrukt op een Visual Analogue Scale (VAS-schaal) van 0 tot 100 punten of op een Numeric Rating Scale (NRS) van 0 tot 10 punten, respectievelijk geen enkele moeite tot onmogelijk. Een hogere score komt overeen met meer moeite bij het uitvoeren van de activiteit (meetinstrumenten in de zorg (Zuyd Hogeschool)).

- Patient Reported Outcomes Measurement Information System for Physical Function 10-item (PROMIS PF-10)

De PROMIS PF-10 is een generieke vragenlijst en meet middels tien items het domein fysiek functioneren bij patiënten met een chronische ziekte. De tien items zijn het uitvoeren van fors inspannende activiteiten, het lopen van meer dan anderhalve kilometer, één trap oplopen, tillen of dragen van boodschappen, vooroverbuigen/knielen/bukken, klusjes doen (zoals stofzuigen of in de tuin werken), aankleden (inclusief schoenveters strikken en knopen dichtmaken), haren wassen, lichaam wassen en afdrogen en op de wc gaan zitten en weer opstaan. Er zijn per item vijf antwoordcategorieën van 5: Helemaal niet/zonder moeite tot 1: Kan het niet (meetinstrumenten in de zorg (Zuyd Hogeschool)). Op basis van de score van de afzonderlijke items wordt de totaalscore berekend met een range van 13,5 tot 61,9. Een hogere score op de PROMIS PF-10 hangt samen met een beter fysiek functioneren.

- Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI)

De BASFI is een gevalideerd instrument om de mate van functionele beperking bij patiënten met axSpA te beoordelen. De vragenlijst bestaat uit tien vragen over hoe goed de activiteiten de afgelopen week zijn verlopen, die allemaal moeten worden beantwoord op een horizontale visuele analoge schaal, variërend van 0 = gemakkelijk tot 10 = onmogelijk om te doen.

Fysiek functioneren gemeten met fysieke testen

- Zes Minuten Wandeltest (6MWT)

De 6MWT is een performancetest om de functionele capaciteit te meten, waarbij de patiënt wordt gevraagd op comfortabele snelheid 6 minuten te wandelen. Gemeten wordt de afstand in meters die een patiënt binnen 6 minuten kan afleggen. Hoe meer meters er zijn afgelegd, hoe beter het functioneren. Een verschil van 25-50 meter binnen een groep patiënten met reumatoïde artritis wordt volgens de KNGF-richtlijn als klinisch relevant beschouwd (meetinstrumenten in de zorg (Zuyd Hogeschool)).

Kwaliteit van leven

- Short-Form-36 for Quality of Life (SF-36)

De SF-36 is een generieke vragenlijst voor het meten van de ervaren gezondheid en gezondheidgerelateerde kwaliteit van leven. De 36 items zijn onderverdeeld over acht domeinen: fysiek functioneren, rolbeperkingen door fysieke problemen, pijn, algemene gezondheidsbeleving, vitaliteit, sociaal functioneren, rolbeperkingen door emotionele problemen en mentale gezondheid. De scores per domein variëren van 0 tot 100, waarbij een hogere score overeenkomt met een betere gezondheidstoestand en kwaliteit van leven (meetinstrumenten in de zorg). Naast de scores per domein kunnen ook een fysieke component (PCS; Physical Component Score) en een mentale component (MCS; Mental Component Score) berekend worden. De interne consistentie van de acht

domeinen varieert met een Chronbach's alpha van 0,73 tot 0,96 en de test-hertestbetrouwbaarheidscorrelatie varieert van 0,60 tot 0,81 (Brazier et al., 1992; Ware & Sherbourne, 1992; Zuyd Hogeschool).

- EQ-5D-5L

De 5-level EuroQol-5D (EQ-5D-5L) is een gestandaardiseerde vragenlijst om de kwaliteit van leven te meten en wordt vaak gebruikt in economische evaluaties. De EQ-5D-5L heeft vijf domeinen, namelijk mobiliteit, zelfzorg, dagelijkse activiteiten, pijn/ongemak en angst/depressie. Elk van deze domeinen heeft vijf antwoordmogelijkheden (levels), waaruit een gezondheidsindex kan worden afgeleid. De 5L-variant is ontwikkeld ten opzichte van de 3L-variant om de sensitiviteit te verhogen en minder last te hebben van een plafondeffect. De EuroQol wordt gewoonlijk gebruikt voor het bepalen van Quality Adjusted Life Years (QALYs). EuroQol is complementair aan andere 'quality of life'-meetinstrumenten (zoals SF-36) (Feng et al., 2015; Herdman et al., 2011; Zuyd Hogeschool).

Zoeken en selecteren

De onderstaande inclusiecriteria zijn gedefinieerd om artikelen te selecteren:

Inclusiecriteria	
Type studies	RCT's, systematische reviews.
Type patiënten	Volwassen patiënten (≥ 18 jaar) met door de reumatoloog gediagnosticeerde axSpA met ernstige functionele beperkingen ¹ in het dagelijks leven
Type interventie	Langdurige gepersonaliseerde actieve oefentherapie ² (≥ 52 weken) onder supervisie van een fysiotherapeut of oefentherapeut in eerstelijnspraktijken toegevoegd aan de gebruikelijke zorg ³
Type vergelijking	Gebruikelijke zorg: medicatie en/of informatievoorziening, educatie, houdings- en bewegingsinstructie en bevorderen van zelfmanagement
Type uitkomst	Cruciaal: Fysiek functioneren Kwaliteit van leven Belangrijk: Ervaren bijwerkingen Pijn Vermoeidheid Stoppen met de interventie - Door bijwerkingen van de interventie - Andere redenen Ervaren effect
Type tijdslijn	Behandelduur van ≥ 52 weken
Setting	Eerstelijnsbehandeling die kan plaatsvinden in de eerstelijnspraktijk of bij de patiënt aan huis

1. Mensen met axSpA die niet in staat zijn tot of hulp nodig hebben bij basale ADL-activiteiten (zelfverzorging, lopen, opstaan, transfers en binnen-/buitenshuis verplaatsen).
2. De actieve oefentherapie is gepersonaliseerd en gericht op de verbetering van specifieke individuele beperkingen in het dagelijks leven en bestaat uit functionele oefeningen, aerobe oefeningen, krachttraining, ademhalingsoefeningen en oefeningen voor de flexibiliteit/range of motion, die in de praktijk of thuis worden uitgevoerd. Dit wordt gecombineerd met voorlichting, advies, instructie en ondersteuning van zelfmanagement met aandacht voor gedragsmatige aspecten.
3. Gebruikelijke zorg kan medicatie betreffen en/of informatievoorziening, educatie, houdings- en bewegingsinstructie en bevorderen van zelfmanagement.

Op 30-10-2023 is een systematische zoekactie uitgevoerd door het Zorginstituut in Embase, Medline en CinAHL (zie bijlage C.1-1 voor de zoekverantwoording). Daarnaast is gezocht naar richtlijnen en standpunten van andere organisaties en naar lopende klinische studies. Deze zijn weergegeven in bijlage C.1-2.

De systematische zoekactie leverde 135 unieke treffers op. Na screening van de titel en het abstract op de inclusiecriteria zijn 125 artikelen geëxcludeerd. Van 10 artikelen is het volledige artikel gescreend. De artikelen die op basis van de volledige tekst zijn geëxcludeerd, en de reden van exclusie zijn weergegeven in bijlage C.1-3. Uiteindelijk leverde de zoekactie geen nieuwe studies op. Zie bijlage C.1-4 voor het stroomdiagram van het inclusieproces.

Karakteristieken van geïncludeerde studies

Deze bovenstaande zoekstrategie heeft geen artikelen opgeleverd die voldoen aan de PICOT (Patient, Intervention, Comparison, Outcome, Time). De voorliggende beoordeling is dan ook volledig gebaseerd op de resultaten van de L-EXSPA-studie (van Wissen et al., 2024).

De L-EXSPA-studie betreft een longitudinaal gerandomiseerd, gecontroleerd, enkelblind, multicenter onderzoek in Nederland naar de effectiviteit van langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen (zie module B.1), toegevoegd aan de gebruikelijke zorg in vergelijking met gebruikelijke zorg.

De langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie is gericht op individuele behandeldoelen en aangepast aan de functionele mogelijkheden en gezondheidsstatus van de patiënt, en bestaat uit oefeningen voor de conditie, kracht, functie en mobiliteit. De interventie wordt uitsluitend aangeboden door fysio- en oefentherapeuten in de eerste lijn die een verplichte specifieke training hebben gevolgd middels een digitale training of scholingstool (app). Het belangrijkste onderdeel van de training is de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie, die bestaat uit het vaststellen van gepersonaliseerde behandeldoelen en behandelmodaliteiten (aerobic, spierkrachttraining, flexibiliteit/ range of motion en functionele/neuromotorische oefeningen, patiënteducatie en stimuleren van lichamelijke activiteit). De nadruk ligt op de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie omdat uit verschillende inventarisaties van de fysiotherapeutische behandelingen in de dagelijkse praktijk bleek dat passieve interventies zoals massage relatief vaak worden toegepast. De fysiotherapeut/oefentherapeut werd geïnstrueerd om te starten met 2 sessies per week gedurende de eerste 12 weken. Daarna moest de frequentie worden afgebouwd naar 1 keer per week, waarbij er nog een mogelijkheid was 14 additionele sessies, indien noodzakelijk, in te zetten.

De controlegroep kreeg gebruikelijke zorg. Uit de L-EXSPA-studie blijkt dat dit ook een vorm van fysio- of oefentherapie kon zijn. Na 52 weken hadden zowel patiënten in de interventiegroep als patiënten in de controlegroep voortzetting van of respectievelijk toegang tot de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie.

Uitkomsten zijn de veranderingen in individuele beperkte activiteiten gemeten met de PSK, zelfgerapporteerd fysiek functioneren (PROMIS PF-10 en BASFI), fysiek functioneren gemeten met een fysieke test (6MWT) en kwaliteit van leven (SF-36). Deze uitkomsten zijn gemeten op baseline, 26 (m.u.v. PSK en 6MWT), 52 weken, 104 en 156 weken. Ook werd bij de interventiegroep het optreden van (zeer) ernstige complicaties (serious adverse events, SAE) gerapporteerd door de behandelende fysiotherapeut of oefentherapeut. Bij 52 weken werd patiënten gevraagd naar de ervaren verbetering gerelateerd aan de interventie.

Ten behoeve van de economische analyse werden de kosten geraamd vanuit een maatschappelijk perspectief. Vragenlijsten betroffen onder andere zorggebruik, kosten voor de patiënt, arbeidsproductiviteit en waardering van kwaliteit van leven gemeten met de EuroQol-5D-5L en EQ-VAS.

Er werden 426 deelnemers gescreend op de in- en exclusiecriteria. Tijdens de screening zijn 209 deelnemers (49%) afgevalen, waarbij 113 keer omdat de functionele beperkingen niet ernstig genoeg waren en 25 keer omdat er geen sprake was van een diagnose axSpA. Er werden 217 patiënten gerandomiseerd in de interventiegroep en controlegroep. Na uitval in de interventiegroep ($n=1$) en de controlegroep ($n=2$) zaten er 110 patiënten in de interventiegroep en 104 in de controlegroep. De metingen waren bij 52 weken compleet van 103 patiënten in de interventiegroep en 99 in de controlegroep. In de analyse zitten 101 patiënten van de interventiegroep en 98 van de controlegroep, omdat in de interventiegroep bij 2 patiënten en in de controlegroep bij 1 patiënt de metingen niet voltooid waren binnen het vooraf gedefinieerde tijdsbestek van 6

weken. Van de 110 patiënten in de interventiegroep maakten 102 patiënten (93%) daadwerkelijk gebruik van de interventie in de eerste 52 weken. Het gemiddeld aantal sessies van deze 102 patiënten was 40,5 (SD 15,1). In de controlegroep maakten 2 patiënten (2%) te vroeg gebruik van de mogelijkheid om na 52 weken de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie te krijgen waarbij het gemiddelde aantal sessies van deze 2 patiënten 1 was. De kenmerken van de geïncludeerde studie zijn weergegeven in bijlage C.1-5.

Tussen 52 en 104 weken maakten 73 van de 103 patiënten (71%) uit de interventiegroep die op 52 weken nog in de studie zaten, gebruik van de interventie. Een deel van de patiënten stopte met de interventie na het eerste jaar omdat hun behandeldoelen bereikt waren. Het exacte aantal patiënten is niet bekend. Ook van de overige patiënten die stopten, is de reden niet bekend. Het gemiddelde aantal sessies tussen 52 en 104 weken was 26 (SD 15).

In de L-EXSPA-studie ontving 67% van de patiënten in de controlegroep (n=70) een vorm van fysio- of oefentherapie. Er zijn geen gegevens over de inhoud van de fysio- en oefentherapie van de controlegroep uit de L-EXSPA-studie. Van de 99 patiënten in de controlegroep die op 52 weken nog in de studie zaten, maakten er tussen 52 en 104 weken 47 (47%) gebruik van de interventie.

Individuele studiekwaliteit (RoB)

Het risico op vertekening (risk of bias, RoB) is door Zorginstituut Nederland gescoord met behulp van de Cochrane risk-of-bias tool (Higgins & Green, 2011). Een overzicht van de beoordeling van de studiekwaliteit (RoB) van de studie is weergegeven in bijlage C.1-6 Risk-of-biastabel.

De kwaliteit van de L-EXSPA-studie is beoordeeld met de Cochrane risk of bias tool voor RCT's (figuur 1 en bijlage C.1-6). De studie had een laag risico op bias voor selection bias, attrition bias, reporting bias en other bias. De studie werd als high risk beoordeeld bij blinding of participants and personnel (performance bias). Blinding van behandelaars en patiënten is niet mogelijk. Er is ook een high risk of bias bij blinding of outcome assessment (detection bias), omdat de patiënt bij vragenlijsten zelf de effectbeoordelaar is. Bij de 6MWT is de effectbeoordelaar wel geblindeerd. Er is dan sprake van low risk of bias bij blinding of outcome assessment (detection bias) (figuur 2 en bijlage C.1-6). Het risico op vertekening als gevolg van de studieopzet en -uitvoering (RoB) wordt als niet ernstig beschouwd ondanks het ontbreken van blinding van behandelaars en patiënten. Bij de interventie fysio- of oefentherapie en een controlegroep is blinding van patiënten en behandelaars niet mogelijk.

Resultaten

Hieronder volgt per uitkomstmaat een samenvatting van de resultaten (effectgrootte gemiddeld verschil (MD), relatief risico (RR), risicoverschil (RV)). Per uitkomstmaat is de kwaliteit van het bewijs beoordeeld met de GRADE-methodiek. De bewijskracht, 'certainty of the evidence', reflecteert de mate van vertrouwen dat de schatting van een gevonden effect juist is. Voor de effectschatting wordt de gemiddelde verschillscore van baseline tot 52 weken gebruikt tussen de groepen en gerapporteerd als SMD. Als de gemiddelde verschillscore tussen de groepen niet bekend is, wordt de geschatte gemiddelde post-score na 52 weken van de groepen gerapporteerd die is gebaseerd op een linear mixed model (LMM)-analyse in de L-EXSPA-studie. De effect size (Cohen's d) is hierbij overgenomen uit de L-EXSPA-studie en gerapporteerd als SMD. Er was geen 95% BI gerapporteerd. Hierdoor is het niet mogelijk geweest, voor de desbetreffende uitkomsten, dit te presenteren in een forest plot.

Certainty assessment							Aantal patiënten		Effect		Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren	langdurige actieve oefentherapie	gebruikelijke zorg	Relatief (95% CI)	Absoluut (95% CI)		

PSK 1 (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 10)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	niet gevonden	101	98	-	SMD 0.89 SD lager (1.18 lager tot 0.6 lager)	⊕⊕⊕⊕ Hoog	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------	-----	----	---	--	--------------	----------

PSK 2 (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 10)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	101	98	-	SMD 0.52 SD lager (0.81 lager tot 0.24 lager)	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	-----	----	---	---	------------------	----------

PSK 3 (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 10)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	101	98	-	SMD 0.54 SD lager (0.82 lager tot 0.25 lager)	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	-----	----	---	---	------------------	----------

BASFI (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 10)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^d	niet gevonden	96	97	-	SMD 0.50 SD lager	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	----	----	---	----------------------	------------------	----------

PROMIS-PF-10 (follow up: 52 weken; Scale from: 13.5 tot 61.9)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^d	niet gevonden	96	97	-	SMD 0.60 SD hoger	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	----	----	---	----------------------	------------------	----------

Certainty assessment							Aantal patiënten		Effect		Certainty	Importantie
Aantal studies	Studieopzet	Risk of bias	Inconsistentie	Indirect bewijs	Onnauwkeurigheid	Andere factoren	langdurige actieve oefentherapie	gebruikelijke zorg	Relatief (95% CI)	Absoluut (95% CI)		

6MWT (follow up: 52 weken)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	88	93	-	SMD 0.52 SD hoger (0.22 hoger tot 0.81 hoger)	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	--------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	----	----	---	---	------------------	----------

SF-36 PCS (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 100)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	95	97	-	SMD 0.40 SD hoger	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	----	----	---	----------------------	------------------	----------

SF-36 MCS (follow up: 52 weken; Scale from: 0 tot 100)

1	gerandomiseerde trials	niet ernstig ^{a,b}	niet ernstig	niet ernstig	ernstig ^c	niet gevonden	95	97	-	SMD 0.10 SD hoger	⊕⊕⊕○ Redelijk	CRUCIAAL
---	------------------------	-----------------------------	--------------	--------------	----------------------	---------------	----	----	---	----------------------	------------------	----------

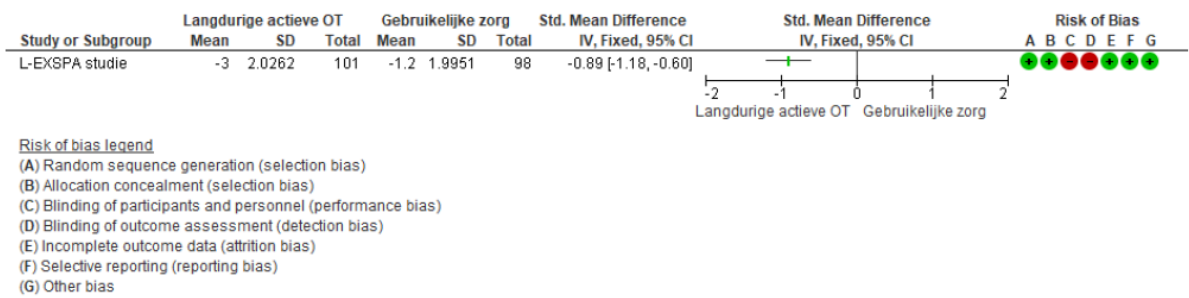
CI: Confidence interval; SMD: Standardised mean difference

- Er wordt niet afgewaardeerd op risk of bias ondanks het ontbreken van blinding van behandelaars en patiënten. Bij de interventie actieve fysio- en oefentherapie en een controlegroep is blinding van patiënten en behandelaars niet mogelijk.
- Er wordt niet afgewaardeerd op risk of bias ondanks het ontbreken van blinding van de effectbeoordelaar. Bij het afnemen van patiëntrelevante uitkomstmaten met vragenlijsten is blinding van de effectbeoordeling niet mogelijk aangezien de patiënt zelf de effectbeoordelaar is. Daarnaast is de kans op recall bias (herinneringsbias) beperkt als 52 weken na de baselinemeting het afnemen van de vragenlijsten wordt herhaald.
- De 95%BI omvat ook niet-klinisch relevante waarden.
- Er is afgewaardeerd omdat de 95%BI ontbreekt rondom de SMD waardoor het onduidelijk is of deze ook niet-klinisch relevante waarden omvat.
- De puntschatter van de SMD is kleiner dan 0.3 en is daarmee niet klinisch relevant.

PSK-1

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de PSK-1 (van Wissen et al., 2024). Het gemiddelde verschil (MD) tussen de groepen op korte termijn was -1.80 punten (95% BI -2.36 tot -1.24; n=199) en daarmee is de SMD van PSK-1 -0.89 punten (95% BI -2.36 tot -1.24) in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. Zie figuur 1. De bewijskracht is niet verlaagd en komt daarmee tot hoog uit.

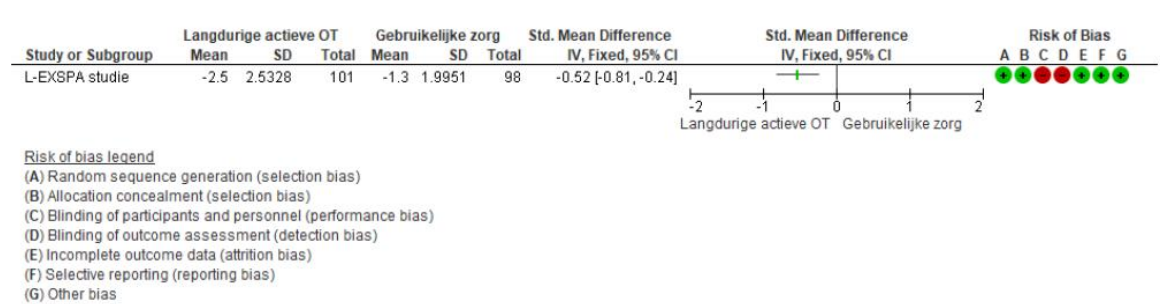
Figuur 1.



PSK-2

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de PSK-2 (van Wissen et al., 2024). Het gemiddelde verschil (MD) tussen de groepen op korte termijn was -1.20 punten (95% BI -1.83 tot -0.57; n=199) en daarmee is de SMD van PSK-2 -0.52 punten (95% BI -0.81 tot -0.24) in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. Zie figuur 2. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

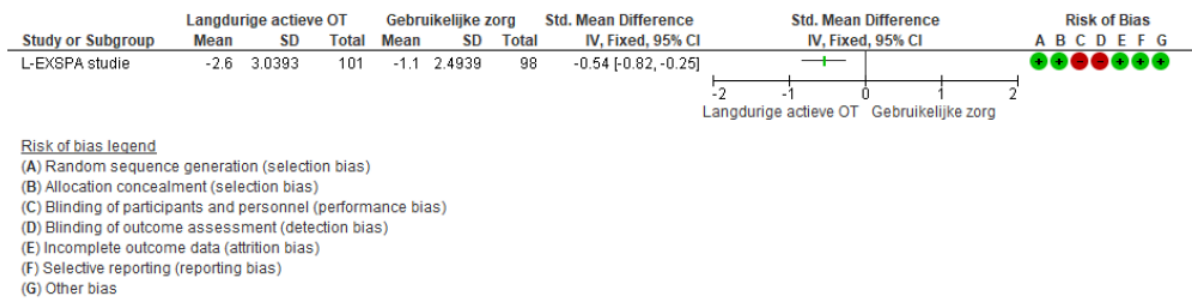
Figuur 2.



PSK-3

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de PSK-3 (van Wissen et al., 2024). Het gemiddelde verschil (MD) tussen de groepen op korte termijn was -1.50 punten (95% BI -2.27 tot -0.73; n=199) en daarmee is de SMD van PSK-3 -0.54 punten (95% BI -0.82 tot -0.25) in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. Zie figuur 3. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

Figuur 3.



BASFI

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de BASFI (van Wissen et al., 2024).

Het gestandaardiseerde verschil (SMD) tussen de groepen op korte termijn was -0.50 punten in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

PROMIS PF-10

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de PROMIS PF-10 (van Wissen et al., 2024).

Het gestandaardiseerde verschil (SMD) tussen de groepen op korte termijn was -0.60 punten in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

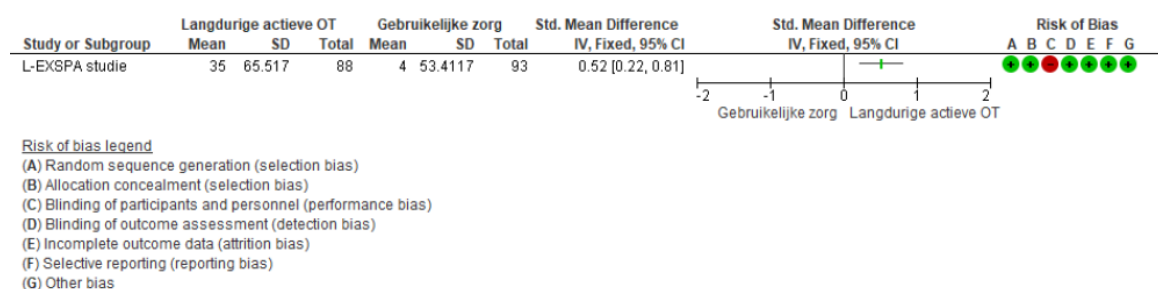
Fysiek functioneren gemeten met fysieke testen op 52 weken

6MWT

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de 6MWT (Van Wissen et al., 2024).

Het gemiddelde verschil (MD) tussen de groepen op korte termijn was 31 meter (95% BI 13.53 tot 48.47; n=181) en daarmee is de SMD van de 6MWT 0.52 punten (95% BI 0.22 tot 0.81) in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. Zie figuur 4. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

Figuur 4.



Kwaliteit van leven op 52 weken

SF-36 Physical Component Score (PCS)

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de SF-36 (PCS) (Van Wissen et al., 2024).

Het gestandaardiseerde verschil (SMD) tussen de groepen op korte termijn was 0.40 punten in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

SF-36 Mental Component Score (MCS)

In de L-EXSPA-studie is de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg gemeten op de SF-36 (MCS) (Van Wissen et al., 2024).

Het gestandaardiseerde verschil (SMD) tussen de groepen op korte termijn was 0.10 punten in het voordeel van de interventiegroep. Dit effect overschrijdt niet de vooraf gedefinieerde drempelwaarde voor klinische relevantie. De bewijskracht is met één niveau afgewaardeerd vanwege onnauwkeurigheid en komt daarmee tot redelijk uit.

Belangrijke uitkomsten

Gedurende de 52-weekse studieperiode traden er geen (S)AEs op die gerelateerd waren aan de interventie. In de controlegroep stierf 1 patiënt aan kanker. Na 52 weken vulden 87% (89 van de 102) van de deelnemers in de interventiegroep en 70% (31 van de 44) van de deelnemers in de controlegroep die fysiotherapie ondergingen, vragen in over spierpijn en vermoeidheid. Van degenen die fysiotherapie kregen, meldden 76% (n=68/89) van de deelnemers in de interventiegroep en 70% (n=31/44) van de deelnemers in de controlegroep spierpijn, terwijl respectievelijk 80% (n=71/89) en 64% (n=28/44) vermoeidheid meldden. De gemiddelde beoordeling voor de ernst van de spierpijn was respectievelijk 3,8 (SD 2,1) en 4,5 (SD 2,4), en 4,6 (SD 2,4) en 4,6 (SD 2,9) voor vermoeidheid in de interventie- en controlegroep.

Conclusies op basis van de literatuur

Om de uitgangsvraag te kunnen beantwoorden, heeft de werkgroep de resultaten uit de geselecteerde literatuur gewogen. Weging vond plaats op basis van de grootte van het effect en de bewijskracht, waarna de resultaten gestandaardiseerd zijn geformuleerd. Deze gestandaardiseerde formuleringen zijn internationaal geaccepteerd en doen een uitspraak over de zekerheid van het bewijs dat in een bepaald onderzoek is gevonden (Langendam, 2022).

Cruciale uitkomstmaten

Fysiek functioneren gemeten op zelfgerapporteerd fysiek functioneren op 52 weken

PSK-1

Bewijskracht Hoog	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert (bewijs van hoge kwaliteit) in een klinisch relevante verbetering op zelfgerapporteerd fysiek functioneren gemeten met de PSK-1 bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

PSK-2

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) in een klinisch relevante verbetering op zelfgerapporteerd fysiek functioneren gemeten met de PSK-2 bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

PSK-3

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert
---------------------------------	--

Klinisch relevant	waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) in een klinisch relevante verbetering op zelfgerapporteerd fysiek functioneren gemeten met de PSK-3 bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
--------------------------	---

BASFI

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) in een klinisch relevante verbetering op zelfgerapporteerd fysiek functioneren gemeten met de BASFI bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

PROMIS PF-10

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie heeft waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) een klinisch relevant effect op zelfgerapporteerd fysiek functioneren gemeten met de PROMIS PF-10 bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

Fysiek functioneren gemeten met fysieke testen op 52 weken

6MWT

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) in een klinisch relevante verbetering van de loopafstand gemeten met de 6MWT bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

Kwaliteit van leven op 52 weken

SF-36 Physical Component Score (PCS)

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie heeft waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) een klinisch relevant effect op kwaliteit van leven gemeten met de SF-36 PCS bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Klinisch relevant	

SF-36 Mental Component Score (MCS)

Bewijskracht Redelijk	Langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie heeft waarschijnlijk (bewijs van redelijke kwaliteit) geen klinisch relevant effect op kwaliteit van leven gemeten met de SF-36 MCS bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.
Niet klinisch relevant	

Belangrijke uitkomstmaten:

Ervaren bijwerkingen

Bewijskracht: -	Er zijn geen bewijskracht en klinische relevantie (GRADE) vastgesteld.
Klinische relevantie: -	

Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen

Er zijn internationaal erkende criteria gehanteerd voor het beoordelen van het bewijs dat ten grondslag ligt aan de aanbevelingen. Deze criteria, evenals de overige overwegingen die de werkgroep formuleerde, bepalen de sterkte van de aanbeveling.

Het onderdeel van bewijs naar aanbeveling bevat een negental criteria, die hieronder worden opgesomd.

1. Gewenste effecten

De gewenste effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie ten opzichte van reguliere zorg worden als redelijk tot groot beoordeeld.

De optimale studieopzet voor het beoordelen van de effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut, is een RCT van voldoende omvang en kwaliteit. Blinding van de patiënt en behandelaar is niet mogelijk. Uitkomsten worden bij voorkeur beoordeeld door een geblindeerde effectbeoordelaar; bij uitkomsten die door de patiënt zelf worden beoordeeld (zoals zelfgerapporteerd fysiek functioneren en kwaliteit van leven), is dit niet mogelijk.

Alleen de L-EXSPA-studie voldoet aan de PICO(ts) en aan de optimale studieopzet. Er zijn geen andere studies of lopende studies gevonden.

De gevonden resultaten zijn gebaseerd op de enige RCT die voldoet aan de PICO(ts) van voldoende omvang.

De kwaliteit van de studie is goed.

2. Ongewenste effecten

Er is geen literatuur gevonden die rechtstreeks de bewijskracht definieert voor de ongewenste effecten. Wel zijn de absolute getallen en effecten van (ernstige) ongewenste ongevallen, spierpijn en vermoeidheid (op 52 weken) beschreven in de L-EXSPA-studie (van Wissen et al., 2024). De ongewenste effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie ten opzichte van gebruikelijke zorg worden als triviaal beoordeeld.

3. Kwaliteit van bewijs

De bewijskracht van de gewenste effecten wordt als redelijk tot groot beoordeeld.

Er is geen bewijskracht gedefinieerd voor ongewenste effecten (triviaal), maar de werkgroep beoordeelt dat er geen belangrijke bijwerkingen zijn vastgesteld.

4. Waarden en voorkeuren van patiënten

Patiënten hechten grote waarde aan de interventie en er is weinig variatie in de mening van patiënten. Patiënten geven aan dat langdurige oefentherapie een belangrijke rol kan spelen in het onderhouden en waar mogelijk verbeteren van dagelijks functioneren en participatie. De mogelijkheid om oefentherapie aan te passen aan de behoeften en klachten van patiënten, speelt een belangrijke rol in het succes. Daarbij geven patiënten aan dat het belangrijk is dat wordt toegewerkt naar toegenomen zelfstandigheid en zelfmanagement in het omgaan met pijn en het bewegen. Waarbij in acht moet worden genomen dat de intensiteit van de klachten fluctueert en daarmee ook de behoefte aan oefentherapie.

Ervaringsdeskundigen benadrukken daarnaast het belang om onderscheid te maken tussen doelen omtrent dagelijks functioneren en doelen omtrent participatie.

5. Balans gewenste en ongewenste effecten

De gewenste effecten overtreffen zeker de ongewenste effecten. De motivatie hiervoor is dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in basale ADL-activiteiten, langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomsten fysiek functioneren en kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

Het is van belang te benoemen dat de balans is opgemaakt op basis van de bevindingen van één studie, waardoor deze bevindingen met enige onzekerheid geïnterpreteerd moeten worden. Er is wel indirect bewijs beschikbaar voor de effectiviteit van oefentherapie voor de gehele populatie met axSpA, echter niet voor deze specifieke populatie (met ernstige beperkingen). Echter, omdat deze studie een kwalitatief goede studie is en er geen ander bewijs is, vindt de werkgroep het formuleren van een sterke aanbeveling gepast.

6. Economische overwegingen en kosteneffectiviteit

Er is tevens een inschatting van de budgetimpact van de (mogelijke) vergoeding van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie voor patiënten met axSpA en ernstige functionele beperkingen vanuit het basispakket uitgevoerd. Zie bijlage C.1-7.

Conclusie budgetimpactanalyse

Op basis van de informatie ramen wij de budgetimpact in het eerste jaar naar schatting op een bedrag van € 1,1 miljoen. Uitbreiding van het basispakket met langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie voor patiënten met axSpA en ernstige functionele beperkingen, kost vanaf het tweede behandeljaar naar schatting maximaal € 0,3 miljoen per jaar. Hierbij kan worden opgemerkt dat er in deze raming geen rekening gehouden is met de uitgaven aan (minder) complicaties en andere indirecte kosten, omdat precieze gegevens hierover ontbreken.

Conclusie kosteneffectiviteitsanalyse

De gerapporteerde ICER, op de onderzochte tijdshorizon van 1 jaar, van € 26.000/QALY uit de basisanalyse geeft een kans van 48%, 57% en 63% dat langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie kosteneffectief is met een referentiewaarde van respectievelijk € 20.000/QALY, € 50.000/QALY en € 80.000/QALY. Zorginstituut Nederland merkt hierbij op dat de berekende ICER instabiel is. Het zorginstituut concludeert dat door het gebrek aan statistisch significante verschillen op kwaliteit van leven en kosten in het eerste behandeljaar, en door het ontbreken van informatie over het effect van de behandeling op de kwaliteit van leven en kosten in de periode na 1 jaar, dat de kosteneffectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie ten opzichte van gebruikelijke zorg bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, onzeker is.

De werkgroep beoordeelt dat de kosteneffectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie ten opzichte van gebruikelijke zorg bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, onzeker is.

Voor fysio- en oefentherapeuten wordt de eis gesteld dat zij een verplichte scholing volgen om deze specifieke patiëntengroep te kunnen behandelen. Alleen zorg die door geschoolde fysio- of oefentherapeuten wordt gegeven, wordt verzekerd door de Zorgverzekeraars. De werkgroep is van mening dat de hiermee gepaard gaande kosten beperkt zijn (laag), en kunnen worden beschouwd als een investering. De werkgroep beoordeelt de benodigde middelen voor de interventie als verwaarloosbaar.

7. Gelijkheid

De werkgroep verwacht dat het aanbevelen van de interventie zal leiden tot een toename van de gezondheidsgelijkheid. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de fysio- of oefentherapeutische zorg van patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, al is opgenomen in het basispakket per 1-1-2026. Het wel of niet toepassen van deze specifieke interventie, binnen het basispakket, heeft (ook voor specifieke patiëntencategorieën) geen gevolgen. De verwachting is dat meer patiënten bij vergoeding vanuit het basispakket (en hiermee het opheffen van een financiële beperking) toegang tot deze zorg ontvangen.

Daarentegen kan het een barrière zijn dat er geen geschoolde therapeuten in de omgeving beschikbaar zijn. Dit kan de barrière tot zorg juist vergroten voor een sociaaleconomisch kwetsbare groep, als ook zorgmijders. Dit is dus wel voorwaardelijk aan de toegang van deze zorg.

8. Aanvaardbaarheid

De werkgroep verwacht dat de interventie door de meerderheid van de key stakeholders zal worden geaccepteerd. De middelen die van de therapeut nodig zijn (tijd en trainingsinvestering), worden door de werkgroep als verwaarloosbaar beschouwd en wegen op tegen het mogen toepassen van deze interventie bij deze specifieke patiëntengroep.

9. Haalbaarheid

De implementatie van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie wordt door de werkgroep als waarschijnlijk wel realistisch beoordeeld, indien de therapeut beschikt over de juiste competenties. De werkgroep verwacht dat de scholing zal zorgen voor aanscherping van de benodigde bekwaam- en bevoegdheid van de therapeuten die de interventie aanbieden, waardoor mogelijke zorgen hierover worden verminderd.

Voor patiënten kan het betekenen dat zij geen fysio- of oefentherapeut in de buurt kunnen vinden om hen te behandelen. Daarnaast kan het betekenen dat zij bij hun vertrouwde therapeut, bij wie ze al onder behandeling zijn (bijv. vanwege comorbiditeit), de behandeling niet voort kunnen zetten.

Eventuele additionele overwegingen

Voor de therapeuten vanuit de L-EXSPA-studie was er, naast de scholing, de mogelijkheid om experts op het gebied te raadplegen. De werkgroep vindt het raadzaam om bij twijfel contact op te nemen met de reumatoloog of een intercollegiaal consult met een fysio- of oefentherapeut met expertise te raadplegen.

Ook geeft de werkgroep aan dat het inzetten van de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie alleen haalbaar is als de patiënt voldoende gemotiveerd kan worden om te bewegen. Hiertoe wordt een inschatting gemaakt, waarbij de fysio- of oefentherapeut luistert, adviseert en/of begeleidt en samen met de patiënt beslist of de interventie voor de patiënt de juiste optie is (Mutsaers et al., 2021).

Als laatste vindt de werkgroep het van belang dat fysio- en oefentherapeuten zich blijven bijscholen om bekwaam en bevoegd te blijven in het behandelen van deze patiëntengroep.

Aandachtspunten voor implementatie

Zie het onderdeel 'haalbaarheid'.

Kennislacunes

De werkgroep is van mening dat het wenselijk is dat er meer onderzoek uitgevoerd wordt naar dezelfde onderzoeksvraag, waardoor de effecten niet enkel berusten op één onderzoek.

C.2 Duur

Aanleiding

De fysio- of oefentherapeut begeleidt de patiënt bij het proces van het voorkomen of verminderen van en/of het leren omgaan met beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en maatschappelijke participatie ten gevolge van axSpA. De middelen om dit doel te bereiken, zijn het geven van voorlichting en advies, en oefentherapie.

In 2024 is de 'Longstanding Exercise Therapy in Patients with Axial SpondyloArthritis (L-EXSPA)' naar de effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie gepubliceerd (van Wissen et al., 2024). Het betreft een multicenter gerandomiseerd vergelijkend onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg.

Het Zorginstituut Nederland heeft op basis van het beschikbare wetenschappelijke bewijs uit de L-EXSPA-studie geconcludeerd dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, langdurige gesuperviseerde oefentherapie resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

Daarmee concludeert het zorginstituut tevens dat langdurige gepersonaliseerde oefentherapie (> 52 weken) onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut beschouwd kan worden als effectieve behandeling bij volwassen patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven. Deze interventie voldoet bij de genoemde indicatie daarom aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.

Naar aanleiding van dit onderzoek wordt de minister geadviseerd om, gelet op de weging van de vier pakketcriteria (de 'stand van de wetenschap en praktijk', kosteneffectiviteit, noodzakelijkheid en uitvoerbaarheid), langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij deze indicatie op te nemen in de basisverzekering. Een voorwaarde hiervoor is dat de behandeling wordt opgenomen in een volgende update van het reeds bestaande document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) van de beroepsgroepen (Van Weely et al., 2019). Deze module kan als een aanvulling op het reeds bestaande aanbevelingendocument worden gelezen.

In deze module wordt, op basis van de bevindingen uit de L-EXSPA-studie, ingegaan op de duur, monitoring en evaluatie van oefentherapie voor patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.

Rationale van de aanbeveling

De werkgroep heeft besloten een sterke aanbeveling te formuleren voor het driemaandelijks evalueren van de behandeldoelen bij langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.

Dit is gebaseerd op de L-EXSPA-studie, waarin de voortgang van de behandeldoelen elke drie maanden werd besproken tussen de behandelend oefen- of fysiotherapeut en de patiënt, en de behandeling hierop werd aangepast. De L-EXSPA-studie toonde aan dat deze driemaandelijkse evaluatie onderdeel was van een aanpak die resulteerde in klinisch relevante verbeteringen in fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen gaf.

Daarnaast heeft de werkgroep een sterke aanbeveling geformuleerd om oefentherapie aan te bieden zolang er een indicatie bestaat voor de behandeling van de patiënt (zie module B.1 'Indicatiestelling'). Deze aanbeveling wordt ondersteund door zowel de positieve ervaring van patiënten benoemd in de werkgroep als de bevindingen uit de L-EXSPA-studie waaruit bleek dat 71% van de patiënten in de interventiegroep de therapie na een jaar voortzette. Binnen deze groep toonden alle cruciale uitkomstmaten na 104 weken significante verbeteringen ten opzichte van de baseline. Deze bevindingen laten zien dat de gunstige effecten ten opzichte van de baseline gemiddeld genomen behouden bleven, wat de aanbeveling versterkt om oefentherapie niet af te bouwen op basis van een vooraf bepaalde duur, maar voort te zetten zolang de indicatie van toepassing blijft.

Ook worden de overige criteria van het EtD-proces (economische overwegingen, kosteneffectiviteit, gelijkheid, aanvaardbaarheid en haalbaarheid) grotendeels als haalbaar en realistisch beschouwd.

De aanbevolen stopcriteria zijn gebaseerd op de uitgangspunten van het beroepsprofiel van zowel de fysiotherapeut als de oefentherapeut, waarbij zorg doel- en patiëntgericht wordt beschreven.

Conclusies op basis van de literatuur

Voor het beantwoorden van de uitgangsvragen is gebruikgemaakt van de beschreven frequentie van monitoring en evaluatie vanuit de gevonden literatuur in het systematische literatuuronderzoek, uitgewerkt in de module C.1 'Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie' (van Wissen et al., 2024).

Uitgangsvraag 1.

Meetinstrumenten

Voor de selectie van meetinstrumenten die bij de evaluatie kunnen worden ingezet, is daarnaast ook het document 'document [Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) geraadpleegd (Van Weely et al., 2019). Hieronder wordt een toelichting op de meetinstrumenten gegeven en aangegeven welke bronnen hiervoor zijn geraadpleegd.

Patiënt Specifieke Klachtenlijst (PSK)

De PSK is een patiëntgerichte vragenlijst die wordt ingezet om beperkingen in activiteiten en participatie te evalueren. Dit instrument wordt zowel in de L-EXSPA-studie als in het [aanbevelingendocument](#) genoemd als een geschikt meetinstrument voor de evaluatie van patiëntspecifieke beperkingen.

De vragenlijst wordt afgenomen via een face to face interview, waarbij patiënten drie dagelijkse activiteiten benoemen die zij momenteel moeilijk uitvoerbaar vinden en waarvan zij verbetering wensen. Vervolgens rangschikken zij deze activiteiten op prioriteit en beoordelen zij de mate van beperking op een 11-puntsschaal (0 = geen beperking, 10 = volledig niet uitvoerbaar).

document [Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) bevestigt dat de PSK een geschikt en veelgebruikt instrument is om beperkingen in activiteiten en participatie vanuit het perspectief van de patiënt te beoordelen. Hiermee biedt de PSK waardevolle informatie voor gepersonaliseerde behandeldoelen en de evaluatie van de effectiviteit van een interventie.

Axial SpA Performance-based Index (ASPI)

De ASPI is een prestatiegerichte index die specifiek ontwikkeld is om het functioneren van patiënten met axSpA te meten, en wordt aanbevolen in het [aanbevelingendocument](#). De ASPI bestaat uit drie gevalideerde, betrouwbare en responsieve prestatiegerichte testen die gebaseerd zijn op de BASFI. In tegenstelling tot de BASFI, die berust op zelfrapportage, biedt de ASPI objectieve meetgegevens over het daadwerkelijke functionele vermogen van de patiënt. Hierbij wordt niet alleen de tijdsduur voor het uitvoeren van een taak gemeten, maar ook de ervaren pijn en inspanning. Door de ASPI te combineren met een ander meetinstrument, zoals de PSK, kan een completer beeld worden verkregen van zowel de ervaren als de daadwerkelijke functionele beperkingen bij patiënten met axSpA.

Zes Minuten Wandeltest (6MWT)

De 6MWT wordt in document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloartritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) aanbevolen in te zetten voor de evaluatie van de functionele capaciteit van patiënten met axSpA. Tijdens deze test wordt de maximale afstand die een patiënt in zes minuten kan lopen, geregistreerd, wat een indicatie geeft van het functioneren van een patiënt.

De 6MWT is een praktische en betrouwbare test die eenvoudig uit te voeren is en objectieve informatie geeft over de functionele status van de patiënt. Dit maakt het een waardevolle aanvulling op andere meetinstrumenten die meer gericht zijn op zelfgerapporteerde beperkingen.

Monitoring en evaluatie

In de L-EXSPA-studie staat beschreven dat elke drie maanden de voortgang van de behandeldoelen werd besproken tussen de behandelend oefen- of fysiotherapeut en de patiënt, waarna de behandeling – inclusief doelen, soorten oefeningen, dosering en sessiefrequentie – waar nodig werd aangepast (van Wissen et al., 2024).

Uitgangsvraag 2

Voor het beantwoorden van uitgangsvraag 2 is gebruikgemaakt van de beschreven criteria uit de gevonden literatuur in het systematische literatuuronderzoek, zoals uitgewerkt in de module C.1 '[Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie](#)'. Daarnaast is voor het opstellen van de stopcriteria gebruikgemaakt van het beroepsprofiel van de fysio- en oefentherapeut, waarbij zorg doel- en patiëntgericht wordt beschreven.

Er is voor gekozen om naast de resultaten op 52 weken ook de resultaten na 104 weken te gebruiken van de L-EXSPA-studie. Deze keuze is gemaakt om niet alleen het effect van langdurige oefentherapie aan te tonen, maar ook de duurzaamheid van de behaalde verbeteringen. Hoewel langdurige oefentherapie gedefinieerd wordt als een interventie van ≥ 52 weken, blijft de vraag bestaan of de positieve effecten behouden blijven bij voortzetting van de therapie. De uitkomsten na 104 weken kunnen hierin aanvullend inzicht bieden.

In module C.1 is het effect van langdurige (≥ 52 weken) gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven, geëvalueerd. De conclusie hiervan was dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, oefentherapie geen (belangrijke) bijwerkingen geeft en resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomsten fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven.

Deze bevindingen zijn tot stand gekomen op basis van een systematisch literatuuronderzoek, waarbij de beschreven effecten zijn gebaseerd op één studie, namelijk de L-EXSPA-studie (van Wissen et al., 2024). De interventie in de L-EXSPA-studie bestond uit het vaststellen van gepersonaliseerde behandeldoelen en behandelmodaliteiten (aerobe capaciteit, spierkrachttraining, flexibiliteit/range of motion en functioneel trainen van motorische vaardigheden, patiënteducatie en stimuleren van lichamelijke activiteit). Er werden 2 sessies per week gedurende de eerste 12 weken gehanteerd. Daarna moest de frequentie worden afgebouwd naar 1 keer per week (totaal 64 sessies), met 14 optionele sessies, afhankelijk van de behoeften van de patiënt. Tussen 52 en 104 weken maakten 73 van de 103 patiënten (71%) uit de interventiegroep die op 52 weken nog in de studie zaten, gebruik van de interventie. Een deel van de patiënten stopte met de interventie na het eerste jaar omdat hun behandeldoelen bereikt waren. Het exacte aantal patiënten is niet bekend. Ook van de overige patiënten die stopten, is de reden niet bekend. Het gemiddelde aantal sessies tussen 52 en 104 weken was 26 (SD 15).

De effecten op de uitkomstmaten (52 weken) zijn beschreven in module C.1. Hieronder worden de effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie op de uitkomstmaten tussen de 52 en 104 weken gerapporteerd.

Meet-instrument	Tijd	Aantal patiënten	Gemiddelde (SD)	Geschat gemiddelde verschil vanaf baseline, β (95%BI)
Zelfgerapporteerd fysiek functioneren				
PSK 1	Baseline 52 weken 104 weken	110 103 68	7.6 (1.0) 4.6 (2.5) 4.2 (2.7)	-2.93 (-3.43 tot -2.43) - 3.14 (-3.74 tot -2.53)
PSK 2	Baseline 52 weken 104 weken	110 103 68	7.2 (1.2) 4.9 (2.5) 4.4 (2.4)	-2.51 (-3.02 tot -2.00) - 2.97 (-3.50 tot -2.43)
PSK 3	Baseline 52 weken 104 weken	110 103 68	7.4 (1.2) 4.7 (2.6) 4.6 (2.8)	-2.69 (-3.21 tot -2.16) - 2.66 (-3.28 tot -2.03)
PROMIS PF-10	Baseline 52 weken 104 weken	106 98 61	35.1 (4.6) 37.8 (6.1) 39.2 (6.3)	2.41 (1.26 tot 3.57) 2.83 (1.62 tot 4.05)
BASFI	Baseline 52 weken 104 weken	106 98 61	6.1 (2.1) 5.2 (2.3) 4.8 (2.4)	-0.81 (-1.22 tot -0.41) - 0.91 (-1.32 tot -0.49)
Fysiek functioneren gemeten met fysieke testen				
6MWT	Baseline 52 weken 104 weken	108 89 51	401 (105) 435 (107) 459 (107)	33.96 (19.55 tot 48.37) 54.46 (41.03 tot 67.89)
Kwaliteit van leven				
SF-36 PCS	Baseline 52 weken 104 weken	106 97 61	28.1 (8.2) 31.8 (9.1) 34.1 (9.8)	3.37 (1.52 tot 5.21) 4.34 (2.28 tot 6.40)
SF-36 MCS	Baseline 52 weken 104 weken	106 97 61	44.8 (10.6) 46.3 (10.4) 46.1 (10.1)	1.10 (-1.31 tot 3.52) - 0.14 (-2.64 tot 2.36)

De resultaten op 104 weken zijn voor alle uitkomsten in de interventiegroep significant beter dan op baseline. De scores tussen 52 en 104 weken blijven nagenoeg gelijk op alle uitkomstmaten, wat indiceert dat de effecten aanhouden als de patiënten in de interventiegroep de langdurige personaliseerde gesuperviseerde actieve

oefentherapie voortzetten. Er zijn geen gegevens over het al dan niet aanhouden van het effect in de groep patiënten die de interventie niet voortzetten.

Deze bevindingen ondersteunen de aanbeveling om oefentherapie niet af te bouwen op basis van een vooraf bepaalde duur, maar voort te zetten zolang de indicatie van toepassing blijft.

Van bewijs naar aanbeveling-overwegingen

Het onderdeel van bewijs naar aanbeveling bevat een negental criteria.

In deze module is bij het beantwoorden van de uitgangsvraag geen bewijskracht vastgesteld. De bewijskracht van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie is uitgewerkt in module C.1 'Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie'. Om die reden heeft de werkgroep geen gewenste effecten, ongewenste effecten, kwaliteit van bewijs en balans van gewenste en ongewenste effecten (vier van de negen criteria) geformuleerd.

1. Waarden en voorkeuren van patiënten

De werkgroep ervaart dat patiënten grote waarde hechten aan langdurige, gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie. De ervaring is dat patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen behoefte hebben aan langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie gericht op de hulpvraag. De ervaring is dat axSpA-patiënten met ernstige functionele beperkingen ook na 52 weken een actieve hulpvraag hebben (of ontwikkelen) en daarbij ondersteuning wensen van de fysio- of oefentherapeut. Gezien de fluctuatie in de intensiteit van pijn en klachten is het van belang dat de frequentie hierop kan worden aangepast.

De ervaring dat patiënten ook na 52 weken een actieve hulpvraag hebben (of ontwikkelen), wordt ondersteund door data uit de L-EXSPA-studie. Hieruit bleek dat 71% van de patiënten in de interventiegroep de therapie na een jaar voortzette. Daarnaast waren de scores van de PSK1, PSK2, PSK3, 6MWT, BASFI, PROMIS PF-10 en SF36-PCS significant beter na 104 weken ten opzichte van baseline. Deze bevindingen demonstreren dat de gunstige effecten ten opzichte van de baseline gemiddeld genomen behouden bleven.

2. Economische overwegingen en kosteneffectiviteit

Voor fysio- en oefentherapeuten wordt de eis gesteld dat zij een verplichte scholing volgen om deze specifieke patiëntengroep te kunnen behandelen en door de Zorgverzekeraars vergoed te worden. De werkgroep is van mening dat de hiermee gepaard gaande kosten beperkt zijn (laag), en kunnen worden beschouwd als een investering. De kosten die hiermee gepaard gaan, zijn wel een investering, echter de werkgroep ervaart deze als laag. De benodigde middelen voor het uitvoeren van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie worden als verwaarloosbaar beoordeeld.

De maatschappelijke kosten zijn wat de werkgroep betreft onzeker. In de L-EXSPA-studie is ook een economische evaluatie uitgevoerd (van Wissen et al., 2024). In de module C.1 'Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie' zijn de resultaten van de onderzoekers beschreven. De werkgroep geeft aan dat niet duidelijk is wat deze maatschappelijke kosten uiteindelijk zullen zijn. Mogelijk neemt het aantal patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen af ten gevolge van verbeterde behandeling (o.a. medicatie), en kan deze populatie meer participeren in de maatschappij. Dit zijn onzekere factoren.

3. Gelijkheid

De werkgroep verwacht dat het langdurig uitvoeren van de gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie zal leiden tot een toename van de gezondheidsgelijkheid. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat de fysio- of oefentherapeutische zorg van patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, al is opgenomen in het basispakket per 1-1-2026. Het wel of niet toepassen van deze interventie, binnen het basispakket, heeft (ook voor specifieke patiëntencategorieën) geen gevolgen. De verwachting is dat meer patiënten bij vergoeding vanuit het basispakket (en hiermee het opheffen van een financiële beperking) toegang tot deze zorg ontvangen. Daarentegen kan het een barrière zijn dat er geen geschoolde therapeuten in de omgeving beschikbaar zijn. Dit kan de barrière tot zorg juist vergroten voor een sociaaleconomisch kwetsbare groep, als ook zorgmijders. Dit is dus wel voorwaardelijk aan de toegang van deze zorg.

4. Aanvaardbaarheid

De werkgroep verwacht dat het langdurig uitvoeren van gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie door alle key stakeholders zal worden geaccepteerd. De middelen die van de therapeut geëist worden (tijd en trainingsinvestering), worden door de werkgroep als verwaarloosbaar beschouwd en wegen op tegen het mogen toepassen van deze interventie bij deze specifieke patiëntengroep.

De werkgroep benadrukt dat er een verantwoordelijkheid bij de fysio- of oefentherapeut en patiënt ligt dat als er geen indicatie meer is, de behandeling gestopt dient te worden. De werkgroep spreekt uit dat zij er vertrouwen in heeft dat dit wordt toegepast, mede gezien de afname van de behandel frequentie en de afname van het aantal patiënten dat deelnam in de L-EXSPA-studie, en ook door het hedendaags fysio- en oefentherapeutisch handelen, zoals beschreven in het beroepsprofiel.

5. Haalbaarheid

De implementatie van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie wordt door de werkgroep als waarschijnlijk wel realistisch beoordeeld indien de therapeut beschikt over de juiste competenties. De werkgroep verwacht dat de scholing zal zorgen voor aanscherping van de benodigde bekwaam- en bevoegdheid van de therapeuten die de interventie aanbieden, waardoor mogelijke zorgen hierover worden verminderd. Een aanvullende overweging vanuit de werkgroep is dat de PROMIS PF-10, die gebruikt is in de L-EXSPA-studie, niet auteursrechtelijk vrij is voor opname in de EPD's. Dit maakt dat het toepassen van de PROMIS PF-10 in de praktijk niet haalbaar is.

Eventuele additionele overwegingen

Voor de therapeuten vanuit de L-EXSPA-studie was er, naast de scholing, de mogelijkheid om experts op het gebied te raadplegen. De werkgroep vindt het raadzaam om bij twijfel contact op te nemen met de reumatoloog, verpleegkundig specialist of physician assistant of een intercollegiaal consult met een fysio- of oefentherapeut met expertise te raadplegen.

Ook geeft de werkgroep aan dat het inzetten van de langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie alleen haalbaar is als de patiënt voldoende gemotiveerd kan worden om te bewegen. Hiertoe wordt een inschatting gemaakt, waarbij de fysio- of oefentherapeut luistert, adviseert en/of begeleidt en samen met de patiënt beslist of de interventie voor de patiënt de juiste optie is (Mutsaers et al., 2021).

Als laatste vindt de werkgroep het van belang dat fysio- en oefentherapeuten zich blijven bijscholen om bekwaam en bevoegd te blijven in het behandelen van deze patiëntengroep.

Aandachtspunten voor implementatie

Zie het onderdeel 'haalbaarheid'.

Daarnaast worden er acties ingezet om het aantal behandelingen te monitoren. Het aantal unieke patiënten dat de behandeling declareert, zal vanaf 2027 t/m 2030 jaarlijks gemonitord worden en vergeleken worden met de te verwachte patiënten aantallen in dit advies. Aanvullend zullen ook het gemiddeld aantal behandelingen per patiënt en het verloop hiervan na pakketopname gemonitord worden.

De werkgroep is van mening dat de therapeut dicht bij de gehanteerde frequenties van de genoemde L-EXSPA-studie dient te blijven: 2 sessies per week gedurende de eerste 12 weken. Daarna moest de frequentie worden afgebouwd naar 1 keer per week (totaal 64 sessies), met 14 optionele sessies, afhankelijk van de behoeften van de patiënt in de eerste 2 jaren.

Kennislacunes

De werkgroep is van mening dat het wenselijk is dat er meer onderzoek uitgevoerd wordt naar dezelfde onderzoeksvraag, waardoor de effecten niet enkel berusten op één onderzoek.

Overige informatie

Initiatiefnemers

De ontwikkeling van de handreiking is geïnitieerd door het Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie (KNGF), waarbij wordt samengewerkt met de Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvO).

Aanleiding van de KNGF-handreiking

De fysio- of oefentherapeut begeleidt de patiënt bij het proces van het voorkomen of verminderen van en/of het leren omgaan met beperkingen in activiteiten van het dagelijks leven en maatschappelijke participatie ten gevolge van axSpA. De belangrijkste middelen om dit doel te bereiken, zijn het geven van voorlichting en advies, en oefentherapie.

In 2024 is de 'Longstanding Exercise Therapy in Patients with Axial SpondyloArthritis (L-EXSPA)' naar de effecten van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie gepubliceerd (Van Wissen et al., 2024). Het betreft een multicenter gerandomiseerd vergelijkend onderzoek naar de (kosten)effectiviteit van langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie vergeleken met gebruikelijke zorg.

Het Zorginstituut Nederland heeft op basis van het beschikbare wetenschappelijke bewijs uit de L-EXSPA-studie geconcludeerd dat bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, langdurige gesuperviseerde oefentherapie resulteert in klinisch relevante effecten op de cruciale uitkomstmaten fysiek functioneren en fysieke kwaliteit van leven en geen (belangrijke) bijwerkingen geeft.

Daarmee concludeert het zorginstituut tevens dat langdurige gepersonaliseerde oefentherapie (≥ 52 weken) onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut beschouwd kan worden als effectieve behandeling bij volwassen patiënten (≥ 18 jaar) met axSpA met ernstige functionele beperkingen in het dagelijks leven. Deze interventie voldoet bij de genoemde indicatie daarom aan 'de stand van de wetenschap en praktijk'.

Naar aanleiding van dit onderzoek wordt de minister geadviseerd om, gelet op de weging van de vier pakketcriteria (de 'stand van de wetenschap en praktijk', kosteneffectiviteit, noodzakelijkheid en uitvoerbaarheid), langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie bij deze indicatie op te nemen in de basisverzekering. Een voorwaarde hiervoor is dat de behandeling wordt opgenomen in een volgende update van het reeds bestaande [aanbevelingendocument](#) van de beroepsgroepen (Van Weely et al., 2019). Deze handreiking kan als een aanvulling op het reeds bestaande aanbevelingendocument worden gelezen.

Doel van de KNGF-handreiking

Deze KNGF-handreiking heeft als doel handvatten te geven voor de dagelijkse praktijk van fysio- en oefentherapeutische diagnostiek en behandeling van patiënten met axSpA met ernstige beperkingen. De handreiking beoogt de meest effectieve behandelingen en begeleiding bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, te beschrijven. Op basis van een systematische evaluatie van wetenschappelijk onderzoek en weging van patiëntvoorkeuren en professionele expertise, ondersteunt de 'KNGF-handreiking AxSpa' therapeuten en patiënten in de klinische besluitvorming en biedt de handreiking ook transparantie naar andere zorgverleners en betrokken partijen.

Doelgroep

Patiëntengroep

Deze handreiking beschrijft de behandeling van volwassen (≥ 18 jaar) patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.

Beoogde gebruikers van de handreiking

Deze handreiking is primair gericht op fysio- en oefentherapeuten die de hiervoor gedefinieerde patiëntengroep behandelen en begeleiden, ongeacht de setting (eerstelijnspraktijk, een ziekenhuis of een revalidatie-instelling; in een mono- of multidisciplinaire setting).

Deze beroepsgroepen worden beschreven in het 'Beroepsprofiel Fysiotherapeut' en het 'Beroepsprofiel Oefentherapeut' (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie et al., 2021; Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck et al., 2019).

Overige gebruikers van de handreiking

De handreiking is ook relevant voor andere zorgverleners die betrokken zijn bij de begeleiding en behandeling van patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen, zoals huisartsen, reumatologen, bedrijfsartsen, revalidatieartsen, psychologen, verpleegkundigen, maatschappelijk werkers, diëtisten en ergotherapeuten. Daarnaast is de richtlijn relevant voor patiënten, beleidsmakers en andere organisaties die betrokken zijn bij de zorg voor patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen.

Afbakening

Deze handreiking beschrijft de behandeling van volwassen patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen. Aanbevelingen, geschreven voor de gehele patiëntengroep, staan beschreven in het document '[Aanbevelingen Fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloartritis](#)' van de Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR) (Van Weely et al., 2019).

De specifieke uitgangsvragen die in deze handreiking zijn beantwoord, zijn per module weergegeven.

Betrokkenheid van belanghebbenden (auteurs)

Voor het ontwikkelen van de handreiking is in 2025 een projectgroep samengesteld, bestaande uit een multidisciplinaire werkgroep. De werkgroep bestaat uit vertegenwoordigers van alle primair betrokken professionals bij de zorg voor patiënten met AxSpa met ernstige functionele beperkingen. De werkgroep werd ondersteund in de ontwikkeling door richtlijnadviseurs vanuit het KNGF en de VvO.

Daarnaast werd de conceptrichtlijn, waarin alle modules zijn samengevoegd, ter commentaar verzonden naar fysio- en oefentherapeuten uit het werkveld en alle partijen die aan de ontwikkeling van de richtlijn bijgedragen hebben of die voorafgaand aan het traject aangegeven hebben betrokken te willen worden in de commentaarfase.

De rollen en taken van de belanghebbenden van de richtlijn worden beschreven in de KNGF-richtlijnenmethodiek (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie, 2024).

Richtlijnadviseurs KNGF en VvO

D. Conijn MSc	Projectleider, richtlijnadviseur, KNGF, Amersfoort
S. Hendriks MSc	Richtlijnadviseur, VvO, Utrecht
KNGF = Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie; VvO = Vereniging van Oefentherapeuten.	

Werkgroep

Prof. dr. P.J. van der Wees	Onafhankelijk voorzitter werkgroep, Nijmegen
Dr. M.G.J. Gademan	Inhoudsdeskundig wetenschapper, Leiden

Dr. S. van Weely	Inhoudsdeskundig wetenschapper, afgevaardigde NHPR, Utrecht
A. de Jong	Fysiotherapeut 1 ^e lijn, afgevaardigde KNGF, Haarlem
J.H. Muijen-Drop MPT	Fysiotherapeut 1 ^e lijn, afgevaardigde KNGF, Sprang-Capelle
D.A. Ueckert	Fysiotherapeut 2 ^e lijn, afgevaardigde KNGF, Leiden
Dr. M.J. Nijkrake	Fysiotherapeut 2 ^e lijn, afgevaardigde NVFG, Nijmegen
M. Esseboom	Oefentherapeut 1 ^e lijn, afgevaardigde VvO, Waddinxveen
Dr. A. Spoorenberg	Reumatoloog te Universitair Medisch Centrum Groningen, afgevaardigde NVR
H.R. Alberda MSc	Vertegenwoordiging patiëntenbelang, afgevaardigde ReumaNederland, Amsterdam
KNGF = Koninklijk Nederlands Genootschap voor Fysiotherapie, NHPR= Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie, NVFG = Nederlandse Vereniging voor Fysiotherapie in de Geriatrie, NVR = Nederlandse Vereniging Reumatologie, VvO = Vereniging van Oefentherapeuten.	

Commentaarfase

Partijen en personen die bij de commentaarfase betrokken waren, zijn:

- Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG);
- Nederlandse Vereniging voor Bedrijfs- en Arbeidsfysiotherapeuten (NVBF);
- Nederlandse Vereniging voor Manuele Therapie (NVMT);
- Nederlandse Orthopaedische Vereniging (NOV);
- Vereniging voor Sportgeneeskunde (VSG);
- Nationale Vereniging ReumaZorg Nederland (RZN);
- Wetenschappelijk College Fysiotherapie (WCF);
- Studie Richtings Overleg Fysiotherapie (SROF);
- Zorginstituut Nederland;
- Zorgverzekeraars Nederland;
- Nederlandse Health Professionals in de Reumatologie (NHPR);
- Nederlandse Vereniging Reumatologie (NVR).

Belangen

Voorafgaand aan en bij afsluiting van het project hebben alle leden van de projectgroep een belangenverklaring ingevuld. De belangenverklaringen zijn beoordeeld door de richtlijnadviseurs en indien nodig (bij een ‘conflict of interest’) werden gedurende het richtlijnproject maatregelen getroffen (bijvoorbeeld het niet participeren in het proces ‘van bewijs naar aanbeveling’ in de werk- of klankbordgroep) om (schijn van) oneigenlijke beïnvloeding door belangenverstrengeling zo veel mogelijk te voorkomen, volgens de KNGF-richtlijnenmethodiek (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie, 2024).

In de belangenverklaringen is een overzicht opgenomen met de affiliaties (de organisatie of instelling en plaats van werkzaamheden) van de leden van de projectgroep.

	Hoofdfuncties	Nevenwerkzaamheden	Persoonlijke relaties	Reputatiemanagement	Extern gefinancierd onderzoek	Kennisvalorisatie	Overige belangen	Beoordeling
Daniëlle Conijn	Senior beleidsmedewerker	Assistent-trainer/coach (onbetaald)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen belemmeringen voor deelname aan commissie
Sander Hendriks	Beleidsmedewerker kwaliteit en wetenschap Richtlijnadviseur	Shiftleider bij Albert Heijn, betaalde maar niet voor deze richtlijn relevante werkzaamheden	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t..	N.v.t.	Geen belemmeringen voor deelname aan commissie
Philip van der Wees	Hoogleraar Paramedische Wetenschappen IQ Health en afdeling Revalidatie Radboudumc Nijmegen	Adjunct professor of Clinical Research and Leadership (betaald) PhD program in Translational Health Sciences School of Medicine and Health Sciences The George Washington University Washington D.C., USA Voorzitter stuurgroep Richtlijnen Netwerk Nederland (onbetaald) Associate Editor Clinical Practice Guidelines van Physical Therapy Journal (onbetaald)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen belemmeringen voor deelname aan commissie

Maaike Gademan	Associate Professor, afdelingen Orthopaedie en Klinische Epidemiologie, LUMC	Lid Wetenschappelijke Adviesraad Landelijke Registratie Orthopedische Interventies (betaald) Lid Wetenschapscommissie HMC+ (betaald)	Geen financiële belangen	Geen	De L-EXTRA- en L-EXSPA-studies waren gefinancierd door ZonMw, ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, KNGF en ReumaNederland	Intellectuele erkenning: de L-EXSPA-studie zal wellicht meer bekendheid krijgen door het advies van de richtlijn	Geen	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming waarbij het intellectueel belang van de L-EXSPA-studie in het voordeel is van belanghebbende
Salima van Weely	Hoofd HU GEZOND&WEL Centrum, Hogeschool Utrecht, 0,8 fte	Senior researcher LUMC, co-promotor FT WERKT! onderzoek, onbetaald Voorzitter NHPR, vrijwilligersvergoeding	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming waarbij het intellectueel belang van de L-EXSPA-studie in het voordeel is van belanghebbende
Arie de Jong	Master-sportfysiotherapeut (MSF) / Extended Scope Specialist (ESS) / Health Professional Rheumatology (HPR-EULAR) bij Fysiotherapie De Koningin in GC De Koningin te Haarlem	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen belemmeringen voor deelname aan commissie
Hanneke Muijen-Drop	Fysiotherapeut en docent/spreker binnen de paramedische zorg	Regiocoördinator Parkinsonnet regio Tilburg-Waalwijk (onbetaald) Adviseur voor de fysiotherapie (namens KNGF) om te komen tot het realiseren van een gezamenlijke dataset paramedici (betaald)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming

								over scholing en netwerkvorming
David Ueckert	Fysiotherapeut (LUMC), Junior Researcher (fysiotherapie, orthopedie), bestuurslid ReumanetNL (secretaris)	Fysiotherapeut klinisch, betaald Onderzoeker voor de afdeling Fysiotherapie en Orthopedie, betaald Bestuurslid, vrijwillig	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming over scholing en netwerkvorming
Maarten Nijkrake (voorlopig)	Fysiotherapeut en onderzoeker, Radboudumc	Bestuurslid NVFG (vacatievergoeding)	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen belemmeringen voor deelname aan commissie
Marijke Esseboom	Eigenaar (mede) eigen praktijk oefentherapie Mensendieck Waddinxveen (bijna fulltime)	Bestuurslid ReumanetNL, bestuurslid Artrosenetwerk Midden-Holland	Geen	Geen	Geen	Geen	Geen	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming over netwerkvorming

Anneke Spoorenberg	Academisch medisch specialist, reumatoloog, UHD, UMCG Expertise in spondylarthropathien (SpA) in het bijzonder axiale SpA, Hoofdonderzoeker Groningen Leeuwarden Axiale SpA (GLAS) cohort Opleider reumatologie	2024-2025 Voorzitter NVR-richtlijn axiale SpA - onbetaald Lid Beroepsbelangencommissie NVR - onbetaald Lid werkgroep SpA NVR (onbetaald) Lid internationale werkgroep Assessment of SpondyloArthritis international Society (ASAS) (onbetaald)	N.v.t.	Geen	Geen	Binnen GLAS is één van de onderzoeksdomeinen lifestyle, waaronder fysieke activiteit, ontwikkeling van vragenlijst mSQUASH	Geen	
Hilda Alberda	Zelfstandig Impact Consultant, Hilda Alberda Impact Consulting Huidige opdrachten: - Coördinator, ReumaNederland (80 uur) - Antropoloog, onderzoek onbedoelde zwangerschappen Amsterdam-Zuidoost (75 uur) - Impact expert, DisruptDevelopment/Tchibo (60 uur)	Lid Raad van Toezicht, profiel Social Impact, Liliane Fonds (onbetaald)	N.v.t.	N.v.t	N.v.t.	Het is voor ReumaNederland als patiëntenorganisatie en als één van de initiatiefnemers en investeerders in het L-EXSPA-project van belang dat er wordt voldaan aan de voorwaarden van Zorginstituut Nederland en de vergoeding voor oefentherapie vanuit het basispakket wordt gerealiseerd.	N.v.t	Deelname aan commissie onder de voorwaarde dat betrokkene zich uit beraadslaging terugtrekt bij behandeling en besluitvorming over netwerkvorming

Autoriserende partijen

De volgende partijen hebben deze module geautoriseerd of geaccordeerd: **wordt later ingevuld**

[een lijst opnemen van de autoriserende partijen en de partijen die een verklaring van geen bezwaar hebben gegeven].

Geldigheid en onderhoudsprocedure

Publicatiedatum: **wordt later ingevuld**

Laatst beoordeeld: **wordt later ingevuld**

Laatst geautoriseerd: **wordt later ingevuld**

Financiering

De ontwikkeling van de KNGF-handreiking wordt gefinancierd vanuit eigen financiële middelen van het KNGF en bijdragen van de VvO en ReumaNederland.

Toepassing van de KNGF-richtlijnenmethodiek in de KNGF-handreiking.

De ontwikkeling van deze module heeft zo veel mogelijk plaatsgevonden volgens de KNGF-richtlijnenmethodiek (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie, 2024). Deze methodiek is gebaseerd op het AGREE II-instrument en de AQUA-leidraad (Brouwers, 2010; Zorginstituut Nederland, 2021). Binnen de KNGF-richtlijnenmethodiek wordt gebruikgemaakt van GRADE voor de beoordeling van de bewijskracht en voor het proces van 'evidence to decision' (Alonso-Coello, 2016a,b; Andrews, 2013; Atkins, 2004). Een beschrijving van waar een KNGF-handreiking afwijkt van een KNGF-richtlijn en waarom er wordt gekozen voor een KNGF-handreiking is te vinden in het document '[Beleidskader Overige KNGF evidence-based producten 2023](#)'.

Bronnen

Bronnen B.1

- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'Cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T., & Westlake, L. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Bmj*, 305(6846), 160-164. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6846.160>
- Dougados, M., & Baeten, D. (2011). Spondyloarthritis. *Lancet*, 377(9783), 2127-2137. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60071-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60071-8)
- Feng, Y., Devlin, N., & Herdman, M. (2015). Assessing the health of the general population in England: how do the three- and five-level versions of EQ-5D compare? *Health Qual Life Outcomes*, 13, 171. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0356-8>
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., Bonnel, G., & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*, 20(10), 1727-1736. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x>
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011, March 2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org
- Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie. (2024). *KNGF-richtlijnenmethodiek. Ontwikkeling en implementatie van KNGF-richtlijnen. Versie 4*. <https://www.kennisplatformfysiotherapie.nl/app/uploads/sites/2/2024/10/KNGF-Richtlijnenmethodiek-2024.pdf>
- Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie, Mutsaers, J. H. A. M., Ruitenbeek, T. H., Schmitt, M. A., Veenhof, C., & Driehuis, F. (2021). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Over het vakgebied en rollen en competenties van de fysiotherapeut*. Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (KNGF). <https://www.kngf.nl/article/vak-en-kwaliteit/beroepscode/beroepsprofiel-fysiotherapeut>
- Mutsaers, J. H. A. M., Ruitenbeek, T. H., Schmitt, M. A., Veenhof, C., & Driehuis, F. (2021). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Over het vakgebied en rollen en competenties van de fysiotherapeut*. Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (KNGF). https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vak-en-kwaliteit/beroepsprofiel/kngf_beroepsprofiel-fysiotherapeut_2021.pdf
- Nederlands Huisartsen Genootschap. (2017). *Aspecifieke lagerugpijn*. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/aspecifieke-lagerugpijn>
- Nederlandse Vereniging Reumatologie (NVR). (2025). *Behandeling van axiale spondyloarthritis*.
- Ramiro, S., Nikiphorou, E., Sepriano, A., Ortolan, A., Webers, C., Baraliakos, X., Landewé, R. B. M., Van den Bosch, F. E., Boteva, B., Bremander, A., Carron, P., Ciurea, A., van Gaalen, F. A., Géher, P., Gensler, L., Hermann, J., de Hooge, M., Husakova, M., Kiltz, U.,...van der Heijde, D. (2023). ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update. *Ann Rheum Dis*, 82(1), 19-34. <https://doi.org/10.1136/ard-2022-223296>
- Strand, V., & Singh, J. A. (2017). Patient Burden of Axial Spondyloarthritis. *J Clin Rheumatol*, 23(7), 383-391. <https://doi.org/10.1097/rhu.0000000000000589>
- van der Heijde, D., Dougados, M., Landewé, R., Sieper, J., Maksymowych, W. P., Rudwaleit, M., Van den Bosch, F., Braun, J., Mease, P. J., Kivitz, A. J., Walsh, J., Davies, O., Bauer, L., Hoepken, B., Peterson, L., & Deodhar, A. (2017). Sustained efficacy, safety and patient-reported outcomes of certolizumab pegol in axial spondyloarthritis: 4-year outcomes from RAPID-axSpA. *Rheumatology (Oxford)*, 56(9), 1498-1509. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex174>
- Van Weely, S. F. E., Van der Giesen, F. J., Van Gaalen, F. A., Van der Horst-Bruinsma, I. E., Ramiro, S., Weel, A. E. A. M., Lopuhaä, N., & Vliet Vlieland, T. P. M. (2019). *Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis*. <https://reumanetnl.nl/wp-content/uploads/2019/06/Aanbevelingen-Fysiotherapie-bij-mensen-met-AxialeSpondyloarthritis.pdf>
- van Wissen, M. A. T., van den Ende, C. H. M., Gademan, M. G. J., Teuwen, M. M. H., Peter, W. F., Mahler, E. A. M., van Schaardenburg, D., van Gaalen, F. A., Spoorenberg, A., van den Hout, W. B., van Tubergen, A. M., Vliet Vlieland, T. P. M., & van Weely, S. F. E. (2024). One-year effectiveness of long-term exercise therapy in people with axial spondyloarthritis and severe functional limitations. *Rheumatology (Oxford)*. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae323>

- Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck, Post, M. H. T., & Buis, G. (2019). *Beroepsprofiel Oefentherapeut*. Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM).
<https://vvocm.nl/Kwaliteit/Richtlijnen-en-protocollen>
- Ware, J. E., Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30(6), 473-483.
- Zorginstituut Nederland. (2024). *Advies Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie bij axiale spondyloartritis (axSpA) met ernstige functionele beperkingen*. Diemen Retrieved from
<https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/adviezen/2024/05/14/pakketadvies-langdurige-persoonsgerichte-actieve-oefentherapie-bij-axspa>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. 6-Minute Walk Test / Zes Minuten Wandeltest (6MWT)*.
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/6-minute-walk-test-zes-minuten-wandeltest/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. 36-Item Short Form Health Survey (SF-36 / MOS SF-36 / RAND-36)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/36-item-short-form-health-survey/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. EuroQol 5D (EQ-5D)*.
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/euroqol-5d/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/patient-reported-outcomes-measurement-information-system/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. Patiënt Specifieke Klachten (PSK)*.
<https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/patient-specifieke-klachten/>
- Bronnen B.1**
- Akl, E. A., Welch, V., Pottie, K., Eslava-Schmalbach, J., Darzi, A., Sola, I., Katikireddi, S. V., Singh, J., Murad, M. H., Meerpohl, J., Stanev, R., Lang, E., Matovinovic, E., Shea, B., Agoritsas, T., Alexander, P. E., Snellman, A., Brignardello-Petersen, R., Gloss, D.,...Tugwell, P. (2017). GRADE equity guidelines 2: considering health equity in GRADE guideline development: equity extension of the guideline development checklist. *J Clin Epidemiol*, 90, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.01.017>
- Mutsaers, J. H. A. M., Ruitenbeek, T. H., Schmitt, M. A., Veenhof, C., & Driehuis, F. (2021). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Over het vakgebied en rollen en competenties van de fysiotherapeut*. Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (KNGF)
https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vak-en-kwaliteit/beroepsprofiel/kngf_beroepsprofiel-fysiotherapeut_2021.pdf
- Van Weely, S. F. E., Van der Giesen, F. J., Van Gaalen, F. A., Van der Horst-Bruinsma, I. E., Ramiro, S., Weel, A. E. A. M., Lopuhaä, N., & Vliet Vlieland, T. P. M. (2019). *Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloartritis*. <https://reumanetnl.nl/wp-content/uploads/2019/06/Aanbevelingen-Fysiotherapie-bij-mensen-met-AxialeSpondyloartritis.pdf>
- van Wissen, M. A. T., van den Ende, C. H. M., Gademan, M. G. J., Teuwen, M. M. H., Peter, W. F., Mahler, E. A. M., van Schaardenburg, D., van Gaalen, F. A., Spoorenberg, A., van den Hout, W. B., van Tubergen, A. M., Vliet Vlieland, T. P. M., & van Weely, S. F. E. (2024). One-year effectiveness of long-term exercise therapy in people with axial spondyloarthritis and severe functional limitations. *Rheumatology (Oxford)*. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae323>
- Zorginstituut Nederland. (2021). *AQUA-Leidraad*. Zorginstituut Nederland.
<https://www.zorginzicht.nl/ontwikkeltools/ontwikkelen/aqua-leidraad>

Bronnen C.1

- Akl, E. A., Welch, V., Pottie, K., Eslava-Schmalbach, J., Darzi, A., Sola, I., Katikireddi, S. V., Singh, J., Murad, M. H., Meerpohl, J., Stanev, R., Lang, E., Matovinovic, E., Shea, B., Agoritsas, T., Alexander, P. E., Snellman, A., Brignardello-Petersen, R., Gloss, D.,...Tugwell, P. (2017). GRADE equity guidelines 2: considering health equity in GRADE guideline development: equity extension of the guideline development checklist. *J Clin Epidemiol*, 90, 68-75. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2017.01.017>
- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'Cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T., & Westlake, L. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Bmj*, 305(6846), 160-164. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6846.160>

- Feng, Y., Devlin, N., & Herdman, M. (2015). Assessing the health of the general population in England: how do the three- and five-level versions of EQ-5D compare? *Health Qual Life Outcomes*, 13, 171. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0356-8>
- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., Bonnel, G., & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*, 20(10), 1727-1736. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x>
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011, March 2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org
- Van Weely, S. F. E., Van der Giesen, F. J., Van Gaalen, F. A., Van der Horst-Bruinsma, I. E., Ramiro, S., Weel, A. E. A. M., Lopuhaä, N., & Vliet Vlieland, T. P. M. (2019). *Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis*. <https://reumanet.nl/wp-content/uploads/2019/06/Aanbevelingen-Fysiotherapie-bij-mensen-met-AxialeSpondyloarthritis.pdf>
- van Wissen, M. A. T., van den Ende, C. H. M., Gademan, M. G. J., Teuwen, M. M. H., Peter, W. F., Mahler, E. A. M., van Schaardenburg, D., van Gaalen, F. A., Spoorenberg, A., van den Hout, W. B., van Tubergen, A. M., Vliet Vlieland, T. P. M., & van Weely, S. F. E. (2024). One-year effectiveness of long-term exercise therapy in people with axial spondyloarthritis and severe functional limitations. *Rheumatology (Oxford)*. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae323>
- Ware, J. E., Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30(6), 473-483.
- Zorginstituut Nederland. (2021). *AQUA-Leidraad*. Zorginstituut Nederland. <https://www.zorginzicht.nl/ontwikkeltools/ontwikkelen/aqua-leidraad>
- Zorginstituut Nederland. (2024). *Advies Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie bij axiale spondyloarthritis (axSpA) met ernstige functionele beperkingen*. Diemen Retrieved from <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/adviezen/2024/05/14/pakketadvies-langdurige-persoonsgerichte-actieve-oefentherapie-bij-axspa>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. 6-Minute Walk Test / Zes Minuten Wandeltest (6MWT)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/6-minute-walk-test-zes-minuten-wandeltest/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. 36-Item Short Form Health Survey (SF-36 / MOS SF-36 / RAND-36)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/36-item-short-form-health-survey/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. EuroQol 5D (EQ-5D)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/euroqol-5d/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. Patient Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/patient-reported-outcomes-measurement-information-system/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. Patiënt Specifieke Klachten (PSK)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/patient-specifieke-klachten/>

Bronnen C.2

- Brazier, J. E., Harper, R., Jones, N. M., O'Cathain, A., Thomas, K. J., Usherwood, T., & Westlake, L. (1992). Validating the SF-36 health survey questionnaire: new outcome measure for primary care. *Bmj*, 305(6846), 160-164. <https://doi.org/10.1136/bmj.305.6846.160>
- Dougados, M., & Baeten, D. (2011). Spondyloarthritis. *Lancet*, 377(9783), 2127-2137. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(11\)60071-8](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(11)60071-8)
- Feng, Y., Devlin, N., & Herdman, M. (2015). Assessing the health of the general population in England: how do the three- and five-level versions of EQ-5D compare? *Health Qual Life Outcomes*, 13, 171. <https://doi.org/10.1186/s12955-015-0356-8>

- Herdman, M., Gudex, C., Lloyd, A., Janssen, M., Kind, P., Parkin, D., Bonnel, G., & Badia, X. (2011). Development and preliminary testing of the new five-level version of EQ-5D (EQ-5D-5L). *Qual Life Res*, 20(10), 1727-1736. <https://doi.org/10.1007/s11136-011-9903-x>
- Higgins, J. P. T., & Green, S. (2011, March 2011). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. The Cochrane Collaboration. www.cochrane-handbook.org
- Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie. (2024). *KNGF-richtlijnenmethodiek. Ontwikkeling en implementatie van KNGF-richtlijnen. Versie 4*. <https://www.kennisplatformfysiotherapie.nl/app/uploads/sites/2/2024/10/KNGF-Richtlijnenmethodiek-2024.pdf>
- Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie, Mutsaers, J. H. A. M., Ruitenbeek, T. H., Schmitt, M. A., Veenhof, C., & Driehuis, F. (2021). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Over het vakgebied en rollen en competenties van de fysiotherapeut*. Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (KNGF). <https://www.kngf.nl/article/vak-en-kwaliteit/beroepscode/beroepsprofiel-fysiotherapeut>
- Mutsaers, J. H. A. M., Ruitenbeek, T. H., Schmitt, M. A., Veenhof, C., & Driehuis, F. (2021). *KNGF Beroepsprofiel Fysiotherapeut. Over het vakgebied en rollen en competenties van de fysiotherapeut*. Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie (KNGF) https://www.kngf.nl/binaries/content/assets/kngf/onbeveiligd/vak-en-kwaliteit/beroepsprofiel/kngf_beroepsprofiel-fysiotherapeut_2021.pdf
- Nederlands Huisartsen Genootschap. (2017). *Aspecifieke lagerugpijn*. <https://richtlijnen.nhg.org/standaarden/aspecifieke-lagerugpijn>
- Nederlandse Vereniging Reumatologie (NVR). (2025). *Behandeling van axiale spondyloarthritis*.
- Ramiro, S., Nikiphorou, E., Sepriano, A., Ortolan, A., Webers, C., Baraliakos, X., Landewé, R. B. M., Van den Bosch, F. E., Boteva, B., Bremander, A., Carron, P., Ciurea, A., van Gaalen, F. A., Géher, P., Gensler, L., Hermann, J., de Hooge, M., Husakova, M., Kiltz, U.,...van der Heijde, D. (2023). ASAS-EULAR recommendations for the management of axial spondyloarthritis: 2022 update. *Ann Rheum Dis*, 82(1), 19-34. <https://doi.org/10.1136/ard-2022-223296>
- Strand, V., & Singh, J. A. (2017). Patient Burden of Axial Spondyloarthritis. *J Clin Rheumatol*, 23(7), 383-391. <https://doi.org/10.1097/rhu.0000000000000589>
- van der Heijde, D., Dougados, M., Landewé, R., Sieper, J., Maksymowych, W. P., Rudwaleit, M., Van den Bosch, F., Braun, J., Mease, P. J., Kivitz, A. J., Walsh, J., Davies, O., Bauer, L., Hoepken, B., Peterson, L., & Deodhar, A. (2017). Sustained efficacy, safety and patient-reported outcomes of certolizumab pegol in axial spondyloarthritis: 4-year outcomes from RAPID-axSpA. *Rheumatology (Oxford)*, 56(9), 1498-1509. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/kex174>
- Van Weely, S. F. E., Van der Giesen, F. J., Van Gaalen, F. A., Van der Horst-Bruinsma, I. E., Ramiro, S., Weel, A. E. A. M., Lopuhaä, N., & Vliet Vlieland, T. P. M. (2019). *Aanbevelingen fysiotherapie bij mensen met axiale spondyloarthritis*. <https://reumanetnl.nl/wp-content/uploads/2019/06/Aanbevelingen-Fysiotherapie-bij-mensen-met-AxialeSpondyloarthritis.pdf>
- van Wissen, M. A. T., van den Ende, C. H. M., Gademan, M. G. J., Teuwen, M. M. H., Peter, W. F., Mahler, E. A. M., van Schaardenburg, D., van Gaalen, F. A., Spoorenberg, A., van den Hout, W. B., van Tubergen, A. M., Vliet Vlieland, T. P. M., & van Weely, S. F. E. (2024). One-year effectiveness of long-term exercise therapy in people with axial spondyloarthritis and severe functional limitations. *Rheumatology (Oxford)*. <https://doi.org/10.1093/rheumatology/keae323>
- Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck, Post, M. H. T., & Buis, G. (2019). *Beroepsprofiel Oefentherapeut*. Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck (VvOCM). <https://vvocm.nl/Kwaliteit/Richtlijnen-en-protocolen>
- Ware, J. E., Jr., & Sherbourne, C. D. (1992). The MOS 36-item short-form health survey (SF-36). I. Conceptual framework and item selection. *Med Care*, 30(6), 473-483.
- Zorginstituut Nederland. (2024). *Advies Langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde actieve oefentherapie bij axiale spondyloarthritis (axSpA) met ernstige functionele beperkingen*. Diemen Retrieved from <https://www.zorginstituutnederland.nl/publicaties/adviezen/2024/05/14/pakketadvies-langdurige-persoonsgerichte-actieve-oefentherapie-bij-axspa>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. 36-Item Short Form Health Survey (SF-36 / MOS SF-36 / RAND-36)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/36-item-short-form-health-survey/>
- Zuyd Hogeschool. *Meetinstrumenten in de zorg. EuroQol 5D (EQ-5D)*. <https://meetinstrumentenzorg.nl/instrumenten/euroqol-5d/>

Bijlagen

Bijlage C.1-1

Zoekverantwoording

De zoekstrategie, uitgevoerd door het Zorginstituut Nederland, is uitgevoerd in de databases Embase (E) via Embase.org (1971-heden), Medline (M) via Ovid (1946-heden) en CINAHL (C) via EBSCOhost. De volgende zoektermen zijn gebruikt;

E-1	('occupational therapy'/exp OR 'occupational therapist'/exp OR 'kinesiotherapy'/de OR 'physiotherapist'/exp OR 'physiotherapy'/exp OR 'exercise'/exp/mj OR 'fitness'/exp/mj OR (ergotherap* OR ((occupation*) NEAR/3 (therap*)) OR kinesiotherap* OR kinesitherap* OR exercise* OR ((physical*) NEAR/3 (therap*)) OR physiotherap* OR plyometric* OR ((stretch*) NEAR/3 (muscle* OR arm OR arms OR leg OR legs OR extremi* OR torso OR finger OR fingers OR toe OR toes OR neck OR back OR head)) OR training OR fitness OR exertion* OR ((physical*) NEAR/3 (effort* OR condition* OR effort* OR enduran* OR activ*)) OR anaerobic-threshold*):ab,ti) AND ('quality of life'/exp/mj OR (((severe) NEAR/6 (limit*)))ab,ti,kw OR (impact* OR daily* OR quality*):ti) AND ('axial spondylarthritis'/exp OR 'axspa (spondyloarthritis)'/exp OR 'axial spondyloarthritis'/exp OR 'non-radiographic axial spondyloarthritis'/exp OR 'ankylosing spondylitis'/exp OR ((axial OR axspa OR anky*) NEAR/6 (spondyl\$arthr* OR spond\$litis)) OR 'axSpA') AND (English OR dutch):la NOT ([Conference Abstract]/lim)
M-2	("Occupational Therapy"/ OR "Physical Therapy Specialty"/ OR "Exercise Therapy"/ OR exp *"Exercise"/ OR "Physical Therapists"/ OR "Physical Therapy Modalities"/ OR "Occupational Therapists"/ OR "Physical Therapists"/ OR "Physical Exertion"/ OR (ergotherap* OR ((occupation*) ADJ3 (therap*)) OR kinesiotherap* OR kinesitherap* OR exercise* OR ((physical*) ADJ3 (therap*)) OR physiotherap* OR plyometric* OR ((stretch*) ADJ3 (muscle* OR arm OR arms OR leg OR legs OR extremi* OR torso OR finger OR fingers OR toe OR toes OR neck OR back OR head)) OR training OR fitness OR exertion* OR ((physical*) ADJ3 (effort* OR condition* OR effort* OR enduran* OR activ*)) OR anaerobic-threshold*):ab,ti,kf. OR (exp *"Quality of Life"/ OR (((severe) ADJ6 (limit*)))ab,ti,kf. OR (impact* OR daily* OR quality*):ti.) AND (exp axial spondyloarthritis/ or exp non-radiographic axial spondyloarthritis/ or exp spondylitis, ankylosing/ OR ((axial OR axspa OR anky*) ADJ6 (spondyl\$arthr* OR spond\$litis)) OR 'axSpA') AND (English OR dutch).lg. NOT (news OR congres* OR abstract* OR book* OR chapter* OR dissertation abstract*).pt.
C-3	((((MH "Occupational Therapists") OR (MM "Exercise+") OR (MH "Physical Therapists") (MH "Occupational Therapy+") OR (MH "Physical Therapy") OR (MH "Therapeutic Exercise")) OR TI(ergotherap* OR ((occupation*) N3 (therap*)) OR kinesiotherap* OR kinesitherap* OR exercise* OR ((physical*) N3 (therap* OR function*)) OR physiotherapist* OR physiotherap* OR plyometric* OR ((stretch*) N3 (muscle* OR arm OR arms OR leg OR legs OR extremi* OR torso OR finger OR fingers OR toe OR toes OR neck OR back OR head)) OR training OR fitness OR exertion* OR ((physical*) N3 (effort* OR condition* OR effort* OR enduran* OR activ*)) OR anaerobic-threshold*) OR

	AB(ergotherap* OR ((occupation*) N3 (therap*)) OR kinesiotherap* OR kinesitherap* OR exercise* OR ((physical*) N3 (therap* OR function*)) OR physiotherapist* OR physiotherap* OR plyometric* OR ((stretch*) N3 (muscle* OR arm OR arms OR leg OR legs OR extremi* OR torso OR finger OR fingers OR toe OR toes OR neck OR back OR head)) OR training OR fitness OR exertion* OR ((physical*) N3 (effort* OR condition* OR effort* OR enduran* OR activ*)) OR anaerobic-threshold*)) AND (MH "Quality of Life+" OR TI(((severe) N6 (limit*)) OR impact* OR daily* OR quality*) OR AB(((severe) N6 (limit*)))) AND ((MH "Axial Spondyloarthritis+" OR (MH "Non-Radiographic Axial Spondyloarthritis+" OR (MH "Spondylitis, Ankylosing+") OR ("axial" OR "axspa" OR ankyl*) N6 (spondyl\$arthr* OR spondylitis)) OR "axSpA"))
E-4	#1 AND ('randomized controlled trial'/exp OR 'randomized controlled trial (topic)'/de OR (RCT OR RCTS OR randomi* OR placebo* OR ((single* OR double* OR triple* OR treble*) AND (blind* OR mask*))) :ab,ti) NOT ((systematic-rev* OR meta-analys*):ti)
M-5	#2 AND ("Randomized Controlled Trials as Topic"/ OR "Randomized Controlled Trial".pt. OR (RCT OR RCTS OR randomi* OR placebo* OR ((single* OR double* OR triple* OR treble*) AND (blind* OR mask*))) :ab,ti.) NOT ((systematic-rev* OR meta-analys*):ti.)
C-6	#3 AND (MH "Randomized Controlled Trials+" OR TI(RCT OR RCTS OR randomi* OR placebo* OR ((single* OR double* OR triple* OR treble*) AND (blind* OR mask*))) OR AB(RCT OR RCTS OR randomi* OR placebo* OR ((single* OR double* OR triple* OR treble*) AND (blind* OR mask*))) NOT TI(systematic-rev* OR meta-analys*)
E-7	#1 AND ('systematic review'/de/mj OR 'meta analysis'/exp/mj OR (meta-analys* OR metaanalys* OR ((systematic*) NEAR/2 (review*))) :ti OR 'Cochrane Database Syst Rev'/ta)
M-8	#2 AND (*"Systematic Reviews as Topic"/ OR "Systematic Review".pt. OR "Meta-Analysis".pt. OR (meta-analys* OR metaanalys* OR ((systematic*) ADJ2 (review*))) :ti.)
C-9	#3 AND (MM "Systematic Review" OR MM "Meta Analysis" OR TI(meta-analys* OR metaanalys* OR ((systematic*) N2 (review*))))

Bijlage C.1-2

Zoekstrategie standpunten, richtlijnen en lopende klinische studies

De websites van de volgende organisaties zijn gescreend op standpunten van andere organisaties over langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie van een fysio- of oefentherapeut bij patiënten met axSpA met ernstige functionele beperkingen:

Pakketautoriteiten	NICE, OHIP, FDA, G-BA, EUnetHTA, AIHTA, ASERNIP-S, ICER, INAHTA, HTW, HAS, IQWIG, MDS, KCE, RIVIZ,
Verzekeraars	AETNA, ANTHEM, CIGNA, CMS, PBS, RG.

In het trialregister (*WHO ICTRP*) is op 19-12-2023 met de volgende zoektermen gezocht naar lopende klinische trials: “Axial Spondyloarthritis”

Bijlage C.1-3

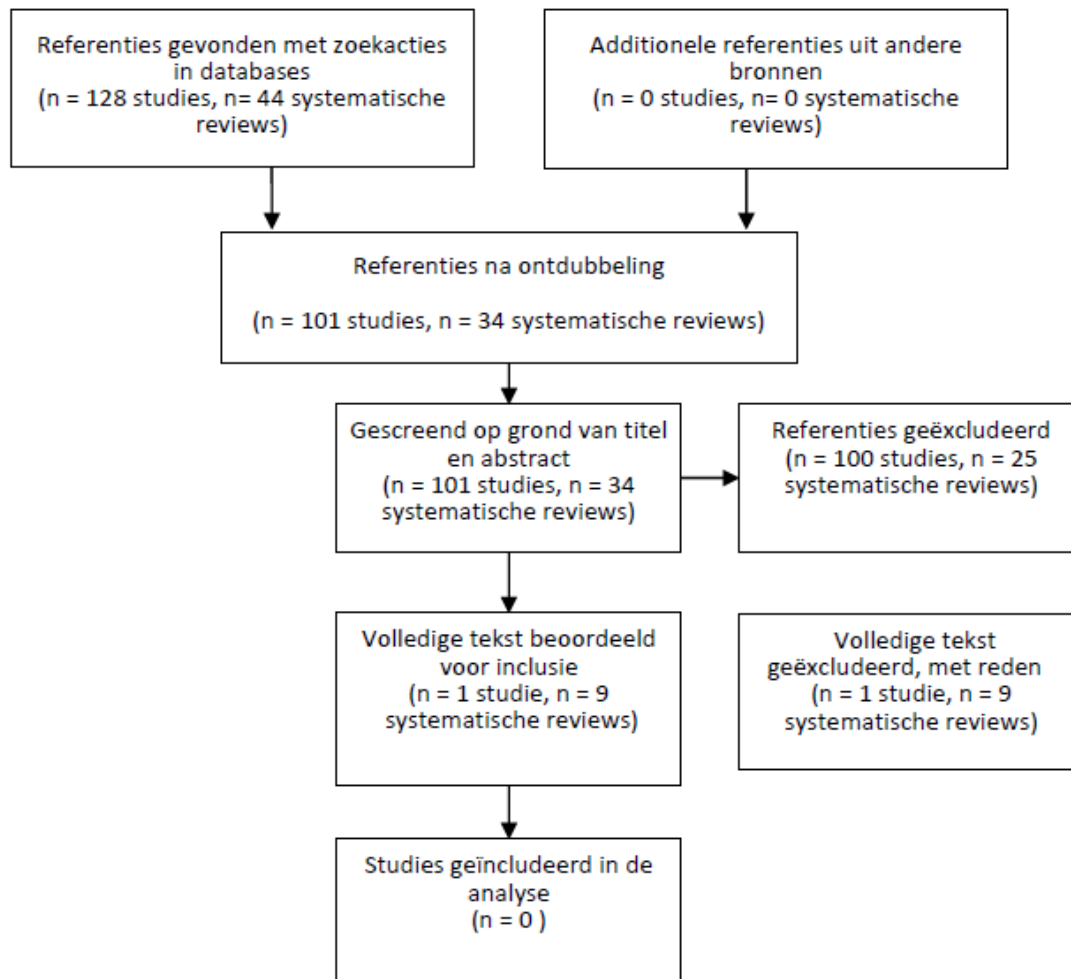
Exclusietabel op basis van volledige artikel

Auteur en jaartal	Redenen van exclusie
Sharan, D. (2017)	Systematische review zonder meta-analyse. Daarnaast is er niet in alle geïnccludeerde studies sprake van 'gesuperviseerde' therapie. De duur van de gegeven interventie is niet beschreven/meegenomen. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Liang, H. (2015)	De duur van de geïnccludeerde studies varieerde tussen de 6 en 24 weken. In niet alle studies gaat het om een gesuperviseerde behandeling. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Martins, N.A. (2014)	Er zijn geen studies geïnccludeerd met 'langdurige oefentherapie'. Behandeling van 16 weken is het hoogst gerapporteerd. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Boudjani, R. (2022)	Betreft geen langdurige oefentherapie; de gemiddelde duur van de interventie was 13.3 weken. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Sieczkowska, S.M. (2021)	Betreft een SR bij verschillende reumatische aandoeningen. Er is geen subgroepanalyse voor axSpA uitgevoerd. In alle studies betreffende axSpA patiënten is er geen sprake van een gesuperviseerde en/of langdurige behandeling. Voldoet niet aan de P en I van de PICO(ts).
Benliday, I.C. (2020)	Betreft geen langdurige oefentherapie, de mediane duur van het programma was 12 weken. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Zochling, J. (2006)	Beschrijft geen studies met langdurige oefentherapie van >52 weken. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Hagen K.B. (2012)	Betreft één grote Cochrane overview voor axSpA patiënten namelijk; Physiotherapy interventions for ankylosing spondylitis - PMC (nih.gov). Er is in de geïnccludeerde studies geen sprake van langdurige oefentherapie. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
Roşu, M.O. (2014)	'We included in our study mainly young adults, with mild functional impairment as reflected by mild mean values for the spinal range of motions (mST, FFT), BASFI and BASMI, as well as mild impairment of the physiologic measurements of pulmonary function (CE, VC).' Betreft geen patiënten met ernstige functionele beperkingen. Voldoet niet aan de P van de PICO(ts).

Hu, X. (2020)	'The duration of the exercise programmes ranged from 8 to 24 weeks'. Voldoet niet aan de I van de PICO(ts).
---------------	---

Bijlage C.1-4

Stroomdiagram



Bijlage C.1-5

Karakteristieken en resultaten van de geïncludeerde L-EXSPA studie

Studie & studie karakteristieken	Wissen, M.A.T. et al (2024) Longitudinaal gerandomiseerd, gecontroleerd, enkelblind, multicenter onderzoek n=217 (n= 110+ 1 uitvaller interventiegroep; n=104+ 2 uitvallers controlegroep. Nederland Er waren geen conflicts of interest. Funding Netherlands Organization for Health Research and Development (ZonMw, 852004019), Ministry of Health, Welfare and Sport (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport), the Royal Dutch Society for Physical Therapy (KNGF) and the Dutch Arthritis Society (ReumaNederland).																																																									
Patiënt karakteristieken	De karakteristieken van de patiëntenpopulatie zijn hieronder beschreven in de tabel 1. <table><tr><th></th><th>Interventiegroep (n=110)</th><th>Controlegroep (n=104)</th></tr><tr><td>Geslacht vrouw, aantal (%)</td><td>56 (50.9)</td><td>49 (47.1)</td></tr><tr><td>Leeftijd in jaren (SD)</td><td>51.9 (11.7)</td><td>52.4 (12.1)</td></tr><tr><td>BMI in kg/m2 (SD)</td><td>28.0 (5.1) n=107</td><td>28.1 (5.5) n=104</td></tr><tr><td>Tijd zelf-gerapporteerde klachten in jaren, gemiddelde (SD)</td><td>23.5 (12.9) n=107</td><td>24.6 (14.9) n=102</td></tr><tr><td>Tijd sinds diagnose in jaren, gemiddelde (SD)</td><td>14.1 (11.3) n=97</td><td>16.1 (14.8) n=91</td></tr><tr><td>Radiografische spondyloartritis, aantal (%)</td><td>74 (80) n=93</td><td>79 (87) n=91</td></tr><tr><td>BASDAI, gemiddelde (SD)</td><td>4.9 (2.1) n=64</td><td>5.0 (1.6) n=70</td></tr><tr><td>BASDAI >4, aantal (%)</td><td>44 (69) n=64</td><td>46 (66) n=70</td></tr><tr><td>BASFI, gemiddelde (SD)</td><td>6.0 (2.1)</td><td>5.9 (1.8)</td></tr><tr><td>Gebruik NSAID's, aantal (%)</td><td>55 (52)</td><td>47 (46)</td></tr><tr><td>Gebruik DMARD, aantal (%)</td><td>68 (64)</td><td>66 (65)</td></tr><tr><td>Gebruik Glucocorticoïden, aantal (%)</td><td>15 (14)</td><td>11 (11)</td></tr><tr><td>Geen axSpA gerelateerde medicatie behandeling, aantal (%)</td><td>6 (6)</td><td>7 (7)</td></tr><tr><td>Aantal comorbiditeiten (%)</td><td>n=106</td><td>n=101</td></tr><tr><td>0</td><td>4 (3.8)</td><td>11 (10.9)</td></tr><tr><td>1-2</td><td>23 (21.7)</td><td>24 (23.8)</td></tr><tr><td>3-4</td><td>33 (31.1)</td><td>28 (27.7)</td></tr><tr><td>≥5</td><td>46 (43.4)</td><td>38 (37.6)</td></tr></table> DMARD=Disease-Modifying Anti Rheumatic Drugs, n=aantal, NSAID's=Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drugs, SD=standaarddeviatie, BASDAI=Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index, BASFI= Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index NB: Niet alle ziektegegevens van alle patiënten zijn beschikbaar, omdat van sommige patiënten niet alle opgevraagde gegevens aangeleverd werden of beschikbaar waren. De belangrijkste inclusiecriteria worden hieronder beschreven - In aanmerking komende personen voor de studie waren: - Volwassenen (van 18 jaar of ouder); - de door een reumatoloog bevestigde diagnose axSpA hadden; - ernstige beperkingen bij het dagelijks functioneren ervaarden ondanks adequate medische behandeling en de functionele beperkingen niet konden		Interventiegroep (n=110)	Controlegroep (n=104)	Geslacht vrouw, aantal (%)	56 (50.9)	49 (47.1)	Leeftijd in jaren (SD)	51.9 (11.7)	52.4 (12.1)	BMI in kg/m2 (SD)	28.0 (5.1) n=107	28.1 (5.5) n=104	Tijd zelf-gerapporteerde klachten in jaren, gemiddelde (SD)	23.5 (12.9) n=107	24.6 (14.9) n=102	Tijd sinds diagnose in jaren, gemiddelde (SD)	14.1 (11.3) n=97	16.1 (14.8) n=91	Radiografische spondyloartritis, aantal (%)	74 (80) n=93	79 (87) n=91	BASDAI, gemiddelde (SD)	4.9 (2.1) n=64	5.0 (1.6) n=70	BASDAI >4, aantal (%)	44 (69) n=64	46 (66) n=70	BASFI, gemiddelde (SD)	6.0 (2.1)	5.9 (1.8)	Gebruik NSAID's, aantal (%)	55 (52)	47 (46)	Gebruik DMARD, aantal (%)	68 (64)	66 (65)	Gebruik Glucocorticoïden, aantal (%)	15 (14)	11 (11)	Geen axSpA gerelateerde medicatie behandeling, aantal (%)	6 (6)	7 (7)	Aantal comorbiditeiten (%)	n=106	n=101	0	4 (3.8)	11 (10.9)	1-2	23 (21.7)	24 (23.8)	3-4	33 (31.1)	28 (27.7)	≥5	46 (43.4)	38 (37.6)
	Interventiegroep (n=110)	Controlegroep (n=104)																																																								
Geslacht vrouw, aantal (%)	56 (50.9)	49 (47.1)																																																								
Leeftijd in jaren (SD)	51.9 (11.7)	52.4 (12.1)																																																								
BMI in kg/m2 (SD)	28.0 (5.1) n=107	28.1 (5.5) n=104																																																								
Tijd zelf-gerapporteerde klachten in jaren, gemiddelde (SD)	23.5 (12.9) n=107	24.6 (14.9) n=102																																																								
Tijd sinds diagnose in jaren, gemiddelde (SD)	14.1 (11.3) n=97	16.1 (14.8) n=91																																																								
Radiografische spondyloartritis, aantal (%)	74 (80) n=93	79 (87) n=91																																																								
BASDAI, gemiddelde (SD)	4.9 (2.1) n=64	5.0 (1.6) n=70																																																								
BASDAI >4, aantal (%)	44 (69) n=64	46 (66) n=70																																																								
BASFI, gemiddelde (SD)	6.0 (2.1)	5.9 (1.8)																																																								
Gebruik NSAID's, aantal (%)	55 (52)	47 (46)																																																								
Gebruik DMARD, aantal (%)	68 (64)	66 (65)																																																								
Gebruik Glucocorticoïden, aantal (%)	15 (14)	11 (11)																																																								
Geen axSpA gerelateerde medicatie behandeling, aantal (%)	6 (6)	7 (7)																																																								
Aantal comorbiditeiten (%)	n=106	n=101																																																								
0	4 (3.8)	11 (10.9)																																																								
1-2	23 (21.7)	24 (23.8)																																																								
3-4	33 (31.1)	28 (27.7)																																																								
≥5	46 (43.4)	38 (37.6)																																																								

	worden opgelost met kortdurende, intermitterende fysio- of oefentherapeutische behandeling; • de functionele beperkingen basale activiteiten betroffen, zoals het lopen, de zelfverzorging of het maken van transfers; • de functionele beperkingen te maken hadden met pijn, stijfheid, spierkrachtverlies, verminderde cardiopulmonale conditie en/of neuromotorisch functioneren ten gevolge van persisterende (hoge) ziekteactiviteit ondanks adequate medicamenteuze behandeling, ernstige gewrichtsschade en/of deformiteiten/ankylosering en/of ernstige comorbiditeit zoals bv. hart-of longaandoening of morbide obesitas. Bovendien werd vastgesteld dat hun functionele beperkingen waarschijnlijk niet zouden verbeteren of worden opgelost met een kortdurende oefentherapie-interventie. • Personen die in de afgelopen drie maanden fysiotherapie hadden ondergaan, of degenen die opname in een ziekenhuis of revalidatiecentrum nodig hadden, werden uitgesloten van de studie. Als een potentiële deelnemer fysiotherapie onderging maar aan de andere toelatingscriteria voldeed, kon hij/zij toch deelnemen, mits de fysiotherapie minimaal 3 maanden was stopgezet.
Interventie (I)/blootstelling	Draagbare activiteitsmonitor: Patiënten die de interventie ontvingen, kregen een Withings PULSE HR® (Withings, Issy-les-Moulineaux, Frankrijk) draagbare activiteitsmonitor om hun fysieke activiteitsniveau te volgen. De deelnemende fysiotherapeuten kregen instructies om het aantal stappen met de patiënten die de interventie ontvingen te bespreken. De interventie bestaat uit: a. Uitgebreide beoordeling De initiële, uitgebreide biopsychosociale beoordeling (anamnese en lichamelijk onderzoek) was gebaseerd op aanbevelingen in een nationale fysiotherapierichtlijn (Van Weely et al., 2019), met specifieke aandachtspunten met betrekking tot complexe axSpA en multimorbiditeit. b. Vaststelling van behandeldoelen Het proces van doelstelling omvatte het identificeren van beperkingen in specifieke dagelijkse activiteiten, het prioriteren daarvan en het vervolgens stellen van doelen voor de gewenste behandelresultaten. De formulering van doelen moest SMART zijn (specifiek, meetbaar, acceptabel, realistisch, tijdslijn). c. Behandelplan en modaliteiten Gerelateerd aan de behandeldoelen, moest het behandelplan in samenwerking met de deelnemer worden ontwikkeld en afgesproken. De geselecteerde behandelmodaliteiten moesten twee elementen omvatten: Actieve oefeningen en patiënteducatie en zelfmanagementondersteuning. Actieve Oefeningen Type: Aerobe oefeningen (bijvoorbeeld wandelen, fietsen, crosstrainer, roeien en andere (ritmische) bewegingen met grote spiergroepen); Spierversterkende oefeningen (met eigen lichaamsgewicht of apparaten); Neuromotorische (functionele) oefeningen (motorische vaardigheden zoals balans of coördinatie, training van specifieke dagelijkse activiteiten zoals verplaatsingen, zelfzorg, zichzelf wassen en aankleden). Dosering: Duur van een behandelsessie 30 minuten, met de gewenste intensiteit op basis van de ACSM- en EULAR-aanbevelingen voor specifieke soorten oefeningen. De intensiteit werd progressief verhoogd (ongeveer 5%-10% per week totdat het gewenste niveau werd bereikt).

	Educatie en Zelfmanagementondersteuning Educatie over effectieve strategieën om functionele beperkingen of de progressie ervan te verminderen, kon bijvoorbeeld omvatten: het afstemmen van activiteiten en rust, omgaan met pijn en vermoeidheid tijdens en na activiteiten en/of het gebruik van hulpmiddelen); Bevordering van gezondheidversterkende lichamelijke activiteit en ondersteuning bij het verwerven en behouden van een optimaal niveau van lichamelijke activiteit volgens de openbare gezondheidsaanbevelingen voor gezondheidversterkende lichamelijke activiteit. Voor dit doel kregen patiënten een draagbare activiteitsmonitor en werden behandelende fysiotherapeuten geïnstrueerd om een persoonlijk bewegingsplan of schema op te stellen. d. Regelmatige monitoring / evaluatie Om de voortgang te waarborgen, werden de behandeldoelen en de voortgang daarvan, de verslagen van de behandelsessies en het niveau van lichamelijke activiteit elke drie maanden systematisch geëvalueerd door de behandelende fysiotherapeut. Indien nodig konden de behandeldoelen en/of het behandelplan in samenwerking met de patiënt worden aangepast om beter tegemoet te komen aan de individuele behoeften van de patiënt op een specifiek moment. Eerstelijns fysiotherapeuten die de interventie uitvoerden, werden gerekruteerd via een landelijk netwerk van fysiotherapeuten met specifieke expertise op het gebied van reumatische aandoeningen (www.reumanetnl.nl, geraadpleegd op 22 oktober 2023). Als er geen lid in de buurt van de patiënt was, werd een fysiotherapeut uit de regio benaderd, bij voorkeur met expertise in de behandeling van mensen met reumatische en musculoskeletale aandoeningen of andere chronische aandoeningen. Opleiding: De opleiding was verplicht en werd aangeboden via live videoconferentie of via een app. De duur was 2,5 uur. De opleiding bestond uit 10 modules, waarvan 7 betrekking hadden op de behandeling en 3 op de procedures die verband hielden met de studie (verslagen van sessies en vergoedingsprocessen). Voorafgaand aan de opleiding ontvingen de deelnemende fysiotherapeuten het schriftelijke interventieprotocol. Aandachtspunten in de opleiding waren het proces van klinisch redeneren in complexe gezondheidssituaties, inclusief de aanwezigheid van significante comorbiditeiten; het stellen van betekenisvolle behandel-doelen; het aanpassen van de inhoud of dosering van de behandeling bij veranderingen in de gezondheidstoestand of verslechtering van symptomen na oefening; het bevorderen van zelfeffectiviteit en zelfmanagement; het geven van feedback over de voortgang; en het identificeren en gebruiken van persoonlijke en omgevingsfactoren. De opleiding werd geaccrediteerd door de nationale beroepsorganisaties van fysiotherapeuten. Consultaties met expert-fysiotherapeut: Alle deelnemende fysiotherapeuten konden vragen stellen en advies inwinnen bij een expert-fysiotherapeut via online videoconsultatie (tweemaal per maand georganiseerd) of e-mail. Voorbeelden zijn vragen over het interventieprotocol, het aanpassen van interventies aan specifieke comorbiditeiten, of het aanpakken van andere gezondheidsproblemen van de deelnemers. Het waren fysieke consulten, met online of telefonische consulten in situaties waarin fysieke consulten niet mogelijk waren (bijv. in geval van COVID-19-beperkingen). Het was fysiotherapie in de eerstelijnszorg in de buurt/plaats van verblijf van de patiënt of bij de patiënt thuis. De eerste 12 weken: twee keer per week. Na 12 weken: ongeveer één keer per week, met de optie van 14 extra behandelsessies over 52 weken.
--	--

	Fysiotherapeuten kregen de instructie om de interventie continu af te stemmen op de functionele beperkingen en de algehele gezondheidstoestand van de patiënt, inclusief comorbiditeiten. Hiertoe werd hen gevraagd om elke behandelsessie te beginnen met een evaluatie van de vorige sessie, inclusief mogelijke bijwerkingen, en een inventarisatie van situaties die de inhoud of dosering van de behandeling zouden kunnen beïnvloeden. Bovendien werd elke 3 maanden de voortgang van de behandeldoelen besproken tussen de behandelend fysiotherapeut en de patiënt, en werd de behandeling (doelen, soorten oefeningen, dosering, frequentie van sessies) dienovereenkomstig aangepast.
Controle (C)	Patiënten in de gebruikelijke zorggroep kregen zorg die door hun arts(en) en zichzelf werd bepaald, inclusief reguliere fysiotherapie via een arts of door zelfverwijzing, zonder specifieke aanmoediging of ontmoediging.
Follow-up	Data werd verzameld op baseline, 26 weken en 52 weken.
Uitkomstmaten	• Patiënt Specifieke Klachten (PSK) • Patient Reported Outcomes Measurement Information System for Physical Function 10-item (PROMIS PF-10) • BASFI • 6-Minuten-Wandel-Test 6MWT • Short-Form-36 for Quality of Life (SF-36) • EQ-5D-5L • Ervaren bijwerkingen
Data Gem (SD) / Events (aantal pp in groep)	PSK-1: I: -3 (2,03) (n=101) C: -1.2 (2.0) (n=98) PSK-2: I: -2.5(2.5) (n=101) C: -1.3 (2.0) (N=98) PSK-3: I: -2.6 (3,1) (n=101) C: -1.1 (2.5)(n=98) PROMIS PF-10: I: 37.9 (6.1) (n=96) C: 36.4 (5.3) (n=97) BASFI: I: 5.1 (2.4)(n=96) C: 5.8 (1.9) (n=97) 6MWT: I: 35 (65,5) (n=88) C: 4 (53) (n=93) SF-36-PCS: I: 32.0(9.1) (n=95) C: 29.6 (8.9)(n=97) SF-36-MCS: I: 46.4 (10.2) (n=95) C: 46.3 (10.9)(n=97)

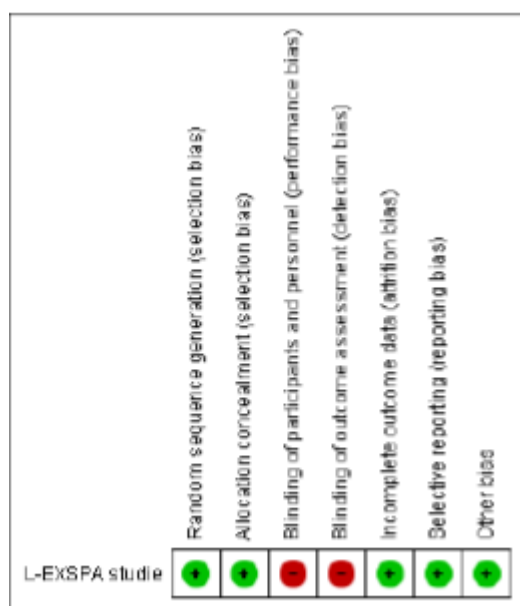
Effectmaat (MD/SMD/RR/OR /RD/NNT en 95% BI)	PSK-1 -0.89 punten (95% BI -2.36 tot -1.24)
	PSK-2 -0.52 punten (95% BI -0.81 tot -0.24)
	PSK-3 -0.54 punten (95% BI -0.82 tot -0.25)
	BASFI -0.50 punten
	PROMIS PF-10 -0.60 punten
	6MWT: 0.52 punten (95% 0.22 tot 0.81)
	SF-36-PCS: 0.40 punten
	SF-36-MCS: 0.10 punten

Bijlage C.1-6

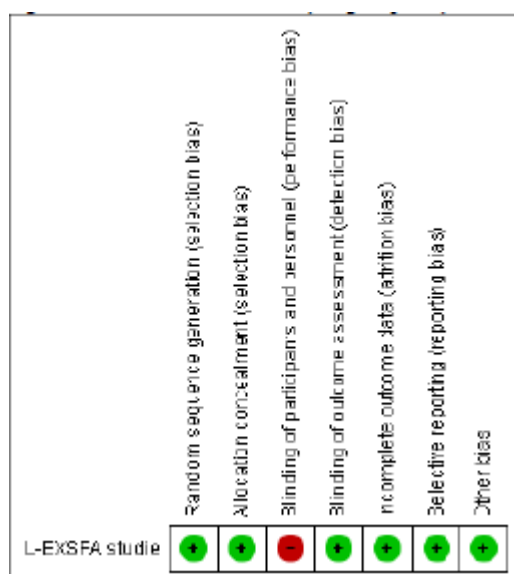
Risk-of-biastabel: beoordeling van het risico op vertekening voor de geïncludeerde studies

Domein	Toelichting
Selectiebias	
1. Was de toewijzing van de interventie aan de patiënten gerandomiseerd?	Ja, patiënten werden gerandomiseerd (1:1) over de interventie- of controlegroep. De randomisatie werd uitgevoerd in blokken van verschillende grootte (4, 6 of 8 patiënten) en werd gestratificeerd naar geslacht en vergoeding door de verzekering van fysio- of oefentherapie (< 12 of $\geq$ 12 sessies).
2. Degene die patiënten insluit hoort niet op de hoogte te zijn van de randomisatievolgorde. Was dat hier het geval?	Ja, de randomisatie werd met behulp van software (Castor ®) centraal uitgevoerd door een administratief medewerker van een datamanagement eenheid. De onderzoekers waren geblindeerd voor de toewijzing, met uitzondering van twee onderzoekers die de randomisatie uitvoerden.
Performance bias	
3. Waren de patiënten en de behandelaars geblindeerd voor de behandeling?	Nee, patiënten en behandelaars waren niet geblindeerd (NB: ook niet mogelijk, omdat de interventies verschillend zijn)
Detectie bias	
4. Waren de effectbeoordelaars geblindeerd voor de behandeling?	Nee, de patiënt is bij vragenlijsten zelf de effectbeoordelaar. Bij de 6MWT is de effectbeoordelaar wel geblindeerd geweest.
Attrition bias	
5. Was van een voldoende proportie van alle ingesloten patiënten een volledige follow-up beschikbaar? Indien nee: selectieve loss-to-follow-up voldoende uitgesloten?	Ja, er is geen sprake van selectieve uitval en de uitval is beperkt. Van de 214 patiënten vielen 12 patiënten ($\approx 6\%$) voor het bereiken van de 52 weken uit. Dit waren er 7 van de 110 ($\approx 6\%$) in de interventiegroep en 5 van de 104 ($\approx 5\%$) in de controlegroep.
Reporting bias	
6. Is selectieve publicatie van resultaten voldoende uitgesloten?	Ja, er is geen selectieve weergave van de uitkomsten. De uitkomsten zijn gerapporteerd conform het onderzoeksprotocol.
Other bias	
7. Andere bronnen van bias	Nee

Figuur 1. Risk of bias L-EXSPA (vragenlijsten)



Figuur 2. Risk of bias L-EXSPA (6MWT)



Bijlage C.1-7

Budgetimpactanalyse en kosteneffectiviteitsanalyse

Raming budgetimpact langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie

Voor de berekening van deze budgetimpact gaat het Zorginstituut ervan uit dat er in Nederland 1.200 patiënten per jaar, met axiale spondyloartritis en ernstige functionele beperkingen, in aanmerking komen voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie. Daarnaast nemen zij aan dat een patiënt in het eerste jaar gemiddeld 41 behandelingen ontvangt en in het tweede jaar 26 behandelingen. Tevens gaan zij ervan uit dat het aantal patiënten vanaf het tweede jaar met 30% afneemt.

Om de directe kosten te berekenen, berekenen zij enerzijds de kosten van de huidige situatie, en anderzijds de kosten van de nieuwe situatie. De directe kosten van beide situaties zijn verschillend. In onderstaande tabel staat de invloed van dit verschil op de totale directe kosten wanneer 1.200 patiënten kiezen voor langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde oefentherapie in het eerste jaar

Directe kosten ²	Gemiddelde kosten per patiënt ³	Gemiddelde kosten per patiënt ⁴	Kosten huidige situatie	Kosten nieuwe situatie
Fysio- en oefentherapie	€ 0 ⁵	€ 1.515 ⁶	€ 0	€ 1.818.000
Huisartsenzorg	€ 177	€ 170	€ 212.400	€ 204.000
Thuiszorg	€ 797	€ 714	€ 956.400	€ 856.800
Overige zorg	€ 4.034	€ 3.695	€ 4.840.800	€ 4.434.000
Medicijnkosten	€ 8.650	€ 8.465	€ 10.380.000	€ 10.158.000
Totaal	€ 13.658	€ 14.559	€ 16.389.600	€ 17.470.800

¹ Aantallen bepaald op basis van de L-EXSPA studie, januari 2024.

² L-EXSPA studie tabel 3, januari 2024.

³ De gemiddelde medische kosten per patiënt, per type zorg, per jaar op basis van de huidige situatie.

⁴ De gemiddelde medische kosten per patiënt, per type zorg, per jaar op basis van de nieuwe situatie.

⁵ De daadwerkelijke kosten in de huidige situatie bedragen € 514. Dit bedrag betaalt de patiënt zelf of wordt vergoed vanuit zijn aanvullende verzekering.

⁶ In de nieuwe situatie zijn de fysio- en oefentherapie kosten gebaseerd op 41 behandelingen per patiënt per jaar.

Hieronder staan de totale directe kosten van de huidige en nieuwe situatie voor 840 patiënten voor het tweede jaar.

Directe kosten	Gemiddelde kosten per patiënt ²	Gemiddelde kosten per patiënt ²	Kosten huidige situatie	Kosten nieuwe situatie
Fysio- en oefentherapie	€ 0	€ 962 ³	€ 0	€ 808.080
Huisartsenzorg	€ 177	€ 170	€ 148.680	€ 142.800
Thuiszorg	€ 797	€ 714	€ 669.480	€ 599.760
Overige zorg	€ 4.034	€ 3.695	€ 3.388.560	€ 3.103.800
Medicijnkosten	€ 8.650	€ 8.465	€ 7.266.000	€ 7.110.600
Totaal	€ 13.658	€ 14.006	€ 11.472.720	€ 11.765.040

¹ Wij nemen aan dat het aantal patiënten vanaf het tweede jaar met 30% afneemt.

² Zie tabel 8.1.

³ In de nieuwe situatie zijn de fysio- en oefentherapie kosten gebaseerd op 26 behandelingen per patiënt per jaar.

Wegens het ontbreken van valide gegevens over de afname van het aantal patiënten vanaf het derde behandeljaar, houden zij in deze budgetimpactanalyse het aantal patiënten en aantal behandelingen voor jaar 2 en 3 gelijk. In onderstaande tabel staat een raming van de totale budgetimpact op basis van bovenstaande tabellen voor respectievelijk jaar 1, jaar 2 en jaar 3.

Jaar	Aantal patiënten	Kosten huidige situatie	Kosten nieuwe situatie	Budgetimpact
1	1.200	€ 16.389.600	€ 17.470.800	€ 1.081.200
2	840	€ 11.472.720	€ 11.765.040	€ 292.320
3	840	€ 11.472.720	€ 11.765.040	€ 292.320

¹ Wij gaan ervan uit dat de budgetimpact van jaar 3 gelijk is aan die van jaar 2.

Op basis van de informatie, beschreven in bijlage ramen wij de budgetimpact in het eerste jaar naar schatting op een bedrag van € 1,1 miljoen. Uitbreiding van het basispakket, met langdurige gepersonaliseerde gesuperviseerde

oefentherapie voor patiënten met axiale spondyloartritis en ernstige functionele beperkingen, kost vanaf het tweede behandeljaar naar schatting maximaal € 0,3 miljoen per jaar. Hierbij kan worden opgemerkt dat er in deze raming geen rekening gehouden is met de uitgaven aan (minder) complicaties en andere indirecte kosten omdat precieze gegevens hierover ontbreken.

Kosteneffectiviteitsanalyse

Economische evaluatie

In het kader van de voorwaardelijke toelating tot het basispakket van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie bij patiënten met axiale spondyloartritis met ernstige functionele beperkingen hebben de onderzoekers een economische evaluatie uitgevoerd. De L-EXSPA studie onderzocht de kosteneffectiviteit van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie ten opzichte van

gebruikelijke zorg (o.a. medicatie en fysiotherapie) bij patiënten met axiale spondyloartritis met ernstige functionele beperkingen. Aangezien geen andere literatuur beschikbaar is voor de beoordeling van de kosteneffectiviteitsvraag door het Zorginstituut, zal deze beoordeling gebaseerd zijn op de L-EXSPA studie.

Dataverzameling en analyse

Kwaliteit van leven is gemeten met de EQ-5D-5L vragenlijst waarbij gebruik is gemaakt van de Nederlandse tarieven, zoals aanbevolen door de Nederlandse richtlijn voor economische evaluaties. (Daarnaast werd een deel van de patiënten gediagnosticeerd met axiale spondyloartritis voordat verbeterde medicamenteuze behandeling (rond 2000) beschikbaar kwam. Wij verwachten daarom dat de aanwas van deze patiënten zal afnemen. Wij

kunnen echter geen inschatting geven van de grootte van deze afname. Daarom is hier ook geen rekening mee gehouden in de raming). Deze uitkomstgegevens zijn op vier verschillende meetmomenten (baseline, na

12 weken, na 26 weken en na 52 weken) gemeten. Additioneel aan de EQ-5D-5L is ook de kwaliteit van leven gemeten middels de EQ-VAS. Hierbij scoort de respondent de eigen gezondheid op een schaal van 0 (slechts denkbare gezondheidstoestand) tot 100 (best denkbare gezondheidstoestand). Het Zorginstituut gaat bij haar beoordeling van de kwaliteit van leven uit van de EQ-5D-5L aangezien deze uitkomstmaat een maatschappelijke waardering kent.

De kosteninformatie is verzameld vanuit een maatschappelijk perspectief. Identificatie en volume van de meeste relevante kosteenheden zijn verzameld met behulp van de Productivity Cost Questionnaire (iPCQ) en de Medical Consumption Questionnaire (iMCQ). Deze vragenlijsten bevatten kosteninformatie over zorggebruik (incl. door de patiënt gerapporteerde fysiotherapieconsulten), huiselijke hulp, informele zorg en productiviteitsverliezen bij betaald (absenteïsme en presenteïsme) en onbetaald werk (zoals huishoudelijke activiteiten). Deze vragenlijsten zijn op 12 weken, 26 weken en 52 weken uitgevraagd. Voor de identificatie en

volumeberekening van de interventiekosten is gebruik gemaakt van het aantal geregistreerde sessies door de fysiotherapeut voor de interventiegroep en het aantal gerapporteerde sessies door de patiënt zelf voor de controlegroep. Reiskosten zijn berekend door het aantal bezoeken te vermenigvuldigen met de gemiddelde afstand en de vervoersvorm. Kosteenheden zijn zo veel mogelijk gewaardeerd met behulp van referentieprijzen. Huiselijke hulp, informele zorg en niet betaalde productiviteitskosten zijn gewaardeerd met behulp van de door de richtlijn geadviseerde schaduw prijzen. Voor het berekenen van productiviteitsverliezen van betaald werk is de frictiekostenmethode gebruikt, waarbij een frictieperiode van 12 weken is aangehouden. Bij de afwezigheid van referentieprijzen zoals bij waardering van medicatie zijn marktprijzen gebruikt. Voor de analyse is gebruik gemaakt van het intention-to-treat principe. Missende data is aangevuld met behulp van multiple imputatie.

Resultaten

Van de 214 patiënten zijn 110 patiënten toegewezen aan de interventiegroep en 104 aan de controlegroep. Het aandeel patiënten in de interventiegroep dat gebruikmaakte van langdurige gesuperviseerde oefentherapie onder supervisie was 93%. Op basis van statistische analyse waren er geen significante verschillen in de belangrijkste karakteristieken op baseline tussen de groepen. De onderzoekers rapporteren een positief incrementele effect op de kwaliteit van leven voor langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder

supervisie van 0,02 QALY (95% BI: -0,04 tot 0,09). De EQ-VAS laat geen incrementeel effect zien op kwaliteit van leven (0,00 QALY, 95%BI: -0,04 tot 0,04) van de interventie ten opzichte van de controlegroep. De gemiddelde totale kosten vanuit een maatschappelijk perspectief betroffen respectievelijk € 26.408 en € 25.752 voor de interventiegroep en controlegroep. Het verschil van € 657 in het voordeel van de controlegroep is niet statistisch significant (95% BI: -€ 3.748 tot € 5.060). De directe interventiekosten van langdurige gepersonaliseerde

oefentherapie onder supervisie bedroegen gemiddeld € 1.515 (gemiddeld 41 behandelingen).

Bovenop het aantal consulten geregistreerd door de fysiotherapeut hebben 54% van de deelnemers in de interventiegroep aanvullende fysiotherapiebehandelingen gerapporteerd. De gemiddelde kosten van deze aanvullende fysiotherapiebehandelingen bedragen €452 (gemiddeld 21 behandelingen). De totale medische kosten (incl. overige fysiotherapeutische kosten) betreffen respectievelijk € 15.011 en € 14.172 voor de interventiegroep en de controlegroep (95% BI: -€ 2.404 tot € 4.081). De niet-medische kosten bedroegen

respectievelijk € 11.397 en € 11.580 voor de interventiegroep en controlegroep (95% BI: -€ 3.022 tot € 2.656). De hierboven afgeronde verschillen in kwaliteit van leven en kosten laten een incrementele kosteneffectiviteitsratio (ICER) zien van € 26.000 per gewonnen QALY. Op basis van de basis analyse is de kans dat de interventie kosteneffectief is voor 48%, 57% en 63% voor een referentiewaarde van € 20.000/QALY, € 50.000/QALY en € 80.000/QALY, respectievelijk. De onderzoekers rapporteren hierbij dat de berekende ICER door het gebrek aan statistisch significante verschillen in kosten en effecten onzeker is.

Discussie

Om te beoordelen of de kosteneffectiviteit van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie in het eerste behandelaar jaar gunstig is voor de Nederlandse situatie, vergeleek het Zorginstituut de ICER met een referentiewaarde die afhankelijk is van de ziektelast. De gemiddelde kwaliteit-van-leven-score van 0,51 bij de start van de behandeling wordt vergeleken met de voor leeftijd gecorrigeerde kwaliteit van leven van de

algemene bevolking, gemiddeld 0,858 QALY. Er van uitgaande dat dit verschil in kwaliteit van leven stabiel blijft, levert de proportional shortfall methode een ziektelast op van 0,405. Een ziektelast van 0,41 geeft de door het Zorginstituut gehanteerde grens tussen een referentiewaarde van €20.000/QALY en €50.000/QALY aan. De gerapporteerde ICER van € 26.000/QALY valt daarmee tussen de referentiewaarden die het Zorginstituut hanteert. Het Zorginstituut merkt bij de ziektelastberekening op dat er geen rekening is gehouden met een

mogelijk verkorte levensverwachting van mensen met axSpA. Epidemiologische gegevens uit Zweden rapporteren een relatief verlaagde kans op 7-jaarsoverleving (HR 1,6) voor mensen axSpA ten opzichte van de 7-jaarsoverleving van de algehele bevolking. Het is echter ingewikkeld om dit verschil uit te drukken in naar kwaliteit gecorrigeerde levensverwachting, de benodigde maat voor berekening van de ziektelast. Ondanks dat niet mogelijk is met de huidige informatie een voor verlies in levensjaren gecorrigeerde ziektelast te berekenen lijkt het waarschijnlijk dat een correctie voor de verkorte levensverwachting bij patiënten met axSpA zal resulteren in een ziektelast van tussen de 0,41 en 0,7. De economische evaluatie is uitgevoerd vanuit een maatschappelijk perspectief en voldoet op veel punten aan de Nederlandse richtlijn voor economische evaluaties in de gezondheidszorg. De tijdshorizon van 1 jaar wijkt echter af van de voorgeschreven levenslange tijdshorizon. Empirische informatie over de effecten op kwaliteit van leven en kosten voor de periode na 1 jaar ontbreekt. Hierdoor kan de economische evaluatie enkel een uitspraak doen over de effecten en kosten in het eerste behandeljaar. De onderzoekers rapporteren voor het eerste behandeljaar een ICER van € 26.000/QALY. Vanwege het gebrek aan statistisch significante verschillen op zowel de kwaliteit van leven als de kosten ontstaat een instabiele ICER. Deze statistische onzekerheid valt terug te zien in de kans dat gesuperviseerde gepersonaliseerde oefentherapie kosteneffectief is voor de verschillende referentiewaarden. Voor de referentiewaarden van € 20.000/QALY, €50.000/QALY en € 80.000/QALY geldt een kans van 48%, 57% en 63%, respectievelijk. Bij het interpreteren van de resultaten op effecten en kosten valt het op dat de absolute verschillen in kwaliteit van

leven (0,02 QALY met een 95% betrouwbaarheidsinterval van -0,04 tot 0,09) kosten (€ 657 met een betrouwbaarheidsinterval van -€ 3.748 tot € 5.060) relatief klein zijn. Meetfouten in het berekenen van kosten en effecten kunnen hierdoor al snel impact hebben op de berekende ICER. In dit licht dient opgemerkt te worden dat de resultaten van de volumemeting van het aantal consulten voor de interventiegroep een discrepantie lieten zien tussen het door de patiënt gerapporteerde aantal consulten en het aantal consulten geregistreerd door de

behandelend fysiotherapeut. Bovenop het aantal consulten geregistreerd door de fysiotherapeut hebben 54% van de deelnemers in de interventiegroep aanvullende fysiotherapiebehandelingen gerapporteerd. De gemiddelde kosten van deze aanvullende fysiotherapiebehandelingen bedragen €452 (gemiddeld 21 behandelingen). Het valt niet te onderscheiden of dit aanvullende fysiotherapiebehandelingen waren binnen het

interventieprogramma die niet gerapporteerd zijn door de behandelend fysiotherapeut, dat fysiotherapiebehandelingen voor een andere behandelindicatie dan de interventiebehandeling zijn gerapporteerd of dat er mogelijks sprake is van overrapportage door de patiënt in de interventiegroep.

Voor de periode na 1 jaar is het niet bekend wat de effecten van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie op de kwaliteit van leven en kosten zijn. Aangezien de indicatie een chronische aandoening betreft en de functionele beperkingen van permanente aard zijn is het mogelijk dat de interventie ook chronisch toegepast zal gaan worden.

Conclusie

De gerapporteerde ICER, op de onderzochte tijdshorizon van 1 jaar, van €26.000/QALY uit de basisanalyse geeft een kans van 48%, 57% en 63% dat langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie kosteneffectief is met een referentiewaarde van respectievelijk € 20.000/QALY, €50.000/QALY en € 80.000/QALY. Het Zorginstituut merkt hierbij op dat de berekende ICER instabiel is. Het Zorginstituut concludeert dat door het gebrek aan statistisch significante verschillen op kwaliteit van leven en kosten in het eerste behandeljaar, en door ontbreken van informatie over het effect van de behandeling op de kwaliteit van leven en

kosten in de periode na 1 jaar, dat de kosteneffectiviteit van langdurige gepersonaliseerde oefentherapie onder supervisie ten opzichte van gebruikelijke zorg bij patiënten met axiale spondyloartritis met ernstige functionele beperkingen onzeker is.