



**Vereniging Bewegingsleer Cesar**

**RICHTLIJN Cesar &**

**BECHTEREW [SA]**

juni 2004 / VR-02001

**Vereniging Bewegingsleer Cesar**  
 beroepsvereniging van oefentherapeuten Cesar  
 Per 1 juli 2004 opgegaan in de  
 Vereniging van Oefentherapeuten Cesar en Mensendieck

## © Copyright

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande toestemming van de VBC

**MEDEWERKERS RICHTLIJN VBC****Redactie**

Mw drs H.C. Hasper

**Leden VBC-werkgroepen 1998**

Mw M.A. Debets

Mw E.P.J.P. Olympio e/v Geserick

**Patiëntorganisatie**

Hr D.M. Martens (Voorzitter cie Morbus Bechterew van de Reumapatiëntenbond)

**Project richtlijn-registratie VBC**

70 praktijken OT Cesar, waarvan een deel voor Bechterew

**Statistische bewerking**

Gegevens richtlijn-registratie VBC: dr R.H. Wimmers

**Algemene Leden Vergadering VBC**

juni 1998 1e concept; dec 2000 eindconcept

**Begeleider VBC werkgroep Kwaliteit**

Mw W.T. Verburg-Bleeker

**BECHTEREW [SA]**

Mw B. Luiten

Mw R.C. de Vries

**MEDEWERKERS NEDERLANDS PARAMEDISCH INSTITUUT (Npi) richtlijnrapport** © Npi + VBC**Projectmedewerkers Npi**

Mw dr M.P. Jans, projectleider

Mw drs M.H. van Rooijen, projectmedewerker

Mw drs H.W.A. Wams, begeleiding/directie

Prof dr R.A.B. Oostendorp, begeleiding/directie

**Externe deskundigen**

Hr D.M. Martens (Voorzitter cie Morbus Bechterew van de Reumapatiëntenbond)

Prof Dr S. van der Linden (reumatoloog Academisch Ziekenhuis Maastricht)

Dr M.K.A.M. Franssen (reumatoloog St. Maartenskliniek Nijmegen)

**VBC-leden klankbordgroep Npi 1998**

Mw M.A. Debets

Mw B. Luiten

Mw J. Snijders-Reitsma

Mw W.M. Lievaart-van Capelle

Mw J.G.M. Nijkamp-van der Peet

**VBC-leden richtlijn-evaluatie Npi 1999**

Hr M.P.H. Adam

Mw F.L. Gijsman

Mw H.C.H. van der Meer

Mw E.G. Melis-Stomps

Mw M.H. van Rooijen

Mw U.C. Ullersma-Doornekamp

Mw B.N. Versluijs

Mw A.M.E. van de Weerdhof

Mw C.M. Bosboom-Bruning

Mw L.B. de Jonge

Mw A. Mekking

Mw E.P.J.P. Olympio e/v Geserick

Mw T.A.M. Talsma

Mw A.M. Vaessen

Mw R.C. de Vries

**Contactpersonen VBC werkgroep Kwaliteit**

Mw drs H.C. Hasper

Mw W.T. Verburg-Bleeker

**ADRESSEN****Nederlands Paramedisch Instituut (Npi)**

Postbus 1161; 3800 BD Amersfoort; tel: 033 - 421 61 00 fax: 033 - 421 61 90

e-mail: [Npi@paramedisch.org](mailto:Npi@paramedisch.org) internet: [www.paramedisch.org](http://www.paramedisch.org)

**Bechterew Patiëntenvereniging Nijmegen**

Postbus 38247; 6503 AE Nijmegen; tel: 024 - 684 23 21; [www.bechterew.nl](http://www.bechterew.nl)

(aldaar wordt ook verwezen naar verenigingen in andere plaatsen)

**Reumapatiëntenbond**

Postbus 1370; 3800 BJ Amersfoort; tel: 033 - 461 63 64; fax: 033 - 465 12 00;

e-mail: [rheumapb@wxs.nl](mailto:rheumapb@wxs.nl); [www.reumabond.nl](http://www.reumabond.nl)

**Nationaal Reumafonds**

Postbus 59091; 1040 KB Amsterdam; tel: 020-589 64 64; fax: 020-589 64 44

e-mail: [info@reumafonds.nl](mailto:info@reumafonds.nl); internet: [www.reumafonds.nl](http://www.reumafonds.nl)

**Reumapatiënten service: 0900 20 30 300**

## Inhoud

	<b>LEESWIJZER</b>	<b>4</b>
<b>DEEL 1</b>	<b>LITERATUUR</b>	<b>5</b>
<b>1</b>	<b>Definitie, epidemiologie, etiologie, (patho)fysiologie</b>	<b>6</b>
1.1	Definitie	
1.2	Epidemiologie	
1.3	Etiologie	
1.4	Pathofysiologie	
<b>2</b>	<b>Risicofactoren en problematiek</b>	<b>8</b>
2.1	Risicofactoren	
2.2	Problematiek	
<b>3</b>	<b>Diagnostiek, beloop en behandeling</b>	<b>9</b>
3.1	Diagnostiek	
3.2	Natuurlijk beloop en prognose	
3.3	Behandeling	
<b>DEEL 2</b>	<b>BEROEPSINHOUDELIJK GEDEELTE</b>	<b>13</b>
<b>4</b>	<b>Verwijzing</b>	<b>14</b>
4.1	Verwijsindicaties	
4.2	Aantal behandelingen / Behandelduur	
4.3	Eerdere Behandelingen	
4.4	Patiëntgerichte Behandelaspecten	
4.5	Verwijsinformatie	
<b>5</b>	<b>Klachten</b>	<b>16</b>
5.1	Functie / Structuur	
5.2	Beperkingen	
5.3	Participatieproblemen	
<b>6</b>	<b>Onderzoek</b>	<b>18</b>
6.1	Anamnese	
6.2	Onderzoek	
6.3	Analyse en Conclusies	
<b>7</b>	<b>Behandeling</b>	<b>22</b>
7.1	Aangrijpingspunten	
7.2	Behandeldoelen	
7.3	Behandelplan	
7.4	Informatie, advies en begeleiding	
7.5	Verslaglegging en rapportage	
7.6	Groepsbehandeling	
<b>DEEL 3</b>	<b>CIJFERS BEROEPSUITOEFENING</b>	<b>27</b>
<b>8</b>	<b>Cijfermatige gegevens</b>	<b>28</b>
<b>9</b>	<b>Discussiepunten</b>	<b>30</b>
<b>DEEL 4</b>	<b>BIJLAGEN</b>	<b>31</b>
Bijlage 1	Samenvatting voor Patiënten	33
Bijlage 2	Samenvatting voor Verwijzers	37
Bijlage 3	Meetinstrumenten Specifiek	41
Bijlage 4	Samenvatting Literatuur Behandel-effecten	45
Bijlage 5	Bronnen / Literatuur	47
Bijlage 6	Afkortingen / Woordenlijst	51
Bijlage 7	Checklist Onderzoek en Behandelen	53
	Index	

# LEESWIJZER

De VBC - richtlijnen bestaan uit een **algemeen** en een **specifiek** gedeelte.

- N Het **algemene deel** wordt eenmalig uitgegeven.
- N De **specifieke delen** worden na ontwikkeling steeds bijgevoegd.
- N De **samenstellers** worden steeds in het COLOFON van de betreffende richtlijn vermeld.
- N **Hoofdstuk 1** in het algemene deel beschrijft de **procedure** volgens welke de richtlijnontwikkeling, de implementatie en de evaluatie van de VBC plaatsvindt.

*Zie voor nadere uitleg het algemene gedeelte.*

**De specifieke VBC - richtlijnen bestaan uit 4 delen.**

**Deel 1** geeft een samenvatting van de actuele stand van zaken van de beschikbare wetenschappelijke literatuur. Aldus kan elke beroepsbeoefenaar nagaan of zijn/haar kennis nog up to date is. Na implementatie en evaluatie kunnen nieuwe inzichten in volgende versies worden verwerkt.

Aanbevolen meetinstrumenten en testen afkomstig uit andere beroepenvelden, zijn opgenomen in bijlage 3.

Onderzoeksgegevens die betrekking hebben op de effecten van een behandeling met oefentherapie, zijn opgenomen in bijlage 4.

**Deel 2** geeft een beschrijving van de stand van zaken binnen de beroepsgroep, waar aangevuld met relevante nieuwe informatie uit deel 1.

**Deel 3** is nog onvolledig zolang de verzamelde cijfers nog in onvoldoende mate beschikbaar zijn. Eventuele beschikbaar komende gegevens kunnen op deze plaats worden ingevoegd.

**Deel 4** bestaat uit voor elke richtlijn aangepaste of t.z.t. nog aan te passen bijlagen; de nummering van de bijlagen start met 3.

**Uitwisseling met andere beroepsgroepen**

zie toelichting in algemeen deel

- \* Woorden met een sterretje (\*) worden toegelicht in bijlage 6.
- () De noten (cijfers tussen haakjes) verwijzen naar de literatuurlijst in bijlage 5.

## DEEL 1 LITERATUUR

**D**it deel is, evenals bijlage 4, voor deze richtlijn samengesteld door het NPi - zie de inleiding in het algemene deel - en overgenomen uit het volgende rapport:

Rapport Richtlijn Spondylitis Ankylopoëtica (Ziekte van Bechterew) voor Oefentherapeuten Cesar; onder leiding van M.P. Jans (projectleider) en M.H. van Rooijen; uitgave Nederlands Paramedisch Instituut; Amersfoort; augustus 1999; ISBN 90-73054-74-5.

In dit deel wordt de officiële medische term Spondylitis Ankylopoetica [SA] gebruikt in plaats van de term Ziekte van Bechterew.

### Definitie

BECHTEREW of Spondylitis Ankylopoëtica [SA] is een van de spondylarthropathieën (waaronder ook de Z.v. Reiter, artritis psoriatica en reactieve artritis t.g.v. colitis ulcerosa en de Z.v. Crohn). Deze worden gekenmerkt door ontsteking van de centrale gewrichten van bekken (sacroiliitis) en wervelkolom (spondylitis) waardoor bij de laatste de gewrichten kunnen vastgroeien ('bamboo spine'). Vaak treedt ook ontsteking van andere gewrichten op, evenals van ogen en peesaanhechtingen. Er is vaak een gemeenschappelijke - familiale - erfelijke factor: het HLA-B27-gen (HLA: human leucocyt antigens).

# 1 Definitie, epidemiologie, etiologie, pathofysiologie

## 1.1 Definitie

Spondylitis Ankylopoetica (SA), ook wel aangeduid als de ziekte van BECHTEREW, ziekte van Pierre Marie en ziekte van Struempell, is een chronisch inflammatoire reumatische aandoening\*, die in eerste instantie de gewrichten tussen het sacrum en het os ilium (SI-gewricht) aantast (sacroiliitis). In een later stadium worden ook de tussenwervelschijven en de gewrichten en ligamenten van de wervelkolom aangetast met als mogelijk gevolg verstijving van de wervelkolom door benige vergroeiing (ankylose). Ook treden er bij sommige patiënten ontstekingen op van de grote gewrichten (met name schouders, heupen en knieën), van peesaanhechtingen en van de ogen (1).

De term Spondylitis Ankylopoetica komt van de Griekse woorden *spondylos* (wervelschijf) en *ankylos* (kromming). Met de term wordt het effect beschreven dat de aandoening kan hebben op de wervelkolom, zich uitend in het typische beeld van een versterkte thoracale kyfose.

De aandoening ontstaat vaak op jongvolwassen leeftijd (veelal tussen 15-40 jaar). Het ziekteverloop bij mannen is vaak ernstiger en progressiever dan bij vrouwen (1,2). Bij vrouwen verloopt de aandoening over het algemeen minder ernstig, waardoor ze vaak later of niet ontdekt wordt (3).

Spondylitis Ankylopoetica wordt gerekend tot de seronegatieve spondylartropathieën of spondylartritiden. De seronegatieve aandoeningen kenmerken zich onder meer door de afwezigheid van reumafactoren in het bloed (seronegatief) (1,2). De seronegatieve spondylartropathieën vormen een groep van aandoeningen die genetisch nauw met elkaar verbonden zijn (hoge frequentie van de genetische factor HLA-B27) en veel pathologische en klinische overeenkomsten hebben.

De gemeenschappelijke kenmerken van de seronegatieve spondylartropathieën staan vermeld in tabel 1. Deze seronegatieve spondylartropathieën behoren tot de chronische inflammatoire reumatische aandoeningen, waaronder ook reumatoïde artritis valt (3).

Tabel 1 Gemeenschappelijke kenmerken van de spondylartropathieën (2)

N	voorkeur voor ontstekingen in de wervelkolom, resulterend in sacroiliitis en spondylitis
N	perifere artritis (meestal beperkt aantal gewrichten aangedaan)
N	enthesopathie (ontsteking op insertieplaatsen van pezen en fasciën in botweefsel) (spinaal en extraspinaal, neigend tot fibrose en verbening)
N	extra-artculaire ontstekingen: oog (anterior uveïtis), hart (aortitis), huid en slijmvliezen
N	voorkeur voor jonge volwassenen, meestal mannen
N	sterke associatie met de genetische factor HLA-B27

Tot de seronegatieve spondylartropathieën behoren naast SA ook de juveniele vorm van SA, het syndroom van Reiter, reactieve artritis, artritis psoriatica en arthropathieën bij chronisch inflammatoire darmziekten (Morbus Crohn en colitis ulcerosa) (2). Verder bestaan er incomplete vormen ofwel ongedifferentieerde spondylartropathieën, hetgeen wil zeggen dat mensen wel enkele kenmerken van de ziekte hebben, maar niet aan alle criteria voor SA of één van de andere ziektebeelden voldoen. SA kan primair voorkomen of in combinatie (secundair) met één van de andere vormen van spondylartropathieën, bijvoorbeeld met de ziekte van Reiter (4).

## 1.2 Epidemiologie

### *Chronische inflammatoire reumatische aandoeningen\**

In 1996 bleek ongeveer 3% van de volwassen bevolking in Nederland een chronische inflammatoire reumatische aandoening\* te hebben (3). Omgerekend komt dit neer op circa 354.000 personen. Hiervan heeft 42% reumatoïde artritis en 5% een vorm van seronegatieve spondylartropathie (3).

### *Seronegatieve spondylartropathieën*

Het totaal aantal personen met een vorm van spondylartropathie wordt geschat op bijna 17.000, hetgeen overeenkomt met een prevalentie\* in de volwassen Nederlandse bevolking van bijna 0,15%. De totale incidentie\* van spondylartropathieën in Nederland ligt iets onder de 0,01% per jaar, ofwel ongeveer 900 nieuwe patiënten per jaar (3).

### *Spondylitis Ankylopoetica*

In Nederland ligt de prevalentie\* van SA in de volwassen bevolking op 0,08-0,1% (3-5). Dit betekent dat er bijna 12.000 SA-patiënten in Nederland zijn (3). De prevalentie\* van SA wordt

mogelijk onderschat, omdat SA niet altijd herkend wordt, met name niet bij vrouwen met milde klachten (1).

Hoewel er duidelijke verschillen zijn in de prevalentie\* van SA in verschillende rassen, komt SA over de gehele wereld voor. De prevalentie\* voor SA in Nederland is vergelijkbaar met andere prevalentiecijfers in Europa (0,05-0,23%) (6) en onder Westerse blanken (0,1-1,4%) (7). De prevalentie onder de Amerikaanse, zwarte bevolking is ongeveer een kwart van de prevalentie onder de Westerse, blanke bevolking (8).

Over de incidentie\* zijn weinig gegevens bekend. De incidentie van SA in Nederland wordt geschat op 0,005% per jaar ofwel 600 nieuwe patiënten per jaar (3).

#### *Geslacht*

Onder mannen lijkt SA 2 à 3 keer zo vaak voor te komen als onder vrouwen (4,8). De sacroiliitis die met behulp van röntgenonderzoek is vastgesteld blijkt bij ongeveer evenveel HLA-B27-positieve mannen als HLA-B27-positieve vrouwen voor te komen. Dit betekent dat bij vrouwen de met röntgenonderzoek vastgestelde afwijkingen minder vaak samengaan met klachten (3). Naarmate de leeftijd waarop SA is ontstaan hoger is, wordt het verschil in incidentie\* van SA bij mannen en vrouwen kleiner (9).

### **1.3 Etiologie \***

De oorzaak van SA is vooralsnog niet opgehelderd. Wel bestaan er aanwijzingen die wijzen in de richting van een erfelijke of bacteriële oorzaak.

De ziekte komt in bepaalde families (veel) meer voor dan gemiddeld in de bevolking. Dit hangt samen met de aanwezigheid van de genetische factor HLA-B27. HLA staat voor Humaan Leukocyt Antigene. Het HLA-systeem bevat de genen die de immuniteit van het organisme tegen infectieziekten bepalen.

Dysfunctie van het HLA-systeem kan leiden tot een immunologische reactie tegen cellen van het eigen lichaam (autoimmuniteit) (1).

Ongeveer 90% van de SA-patiënten is drager van de genetische factor HLA-B27. Dit percentage ligt veel hoger dan het percentage HLA-B27-positieve personen in de algemene Westerse bevolking, hetgeen ongeveer 8-10% bedraagt. Echter, 10% van de SA-patiënten mist de genetische factor HLA-B27. Deze factor is dus niet bepalend voor het krijgen van SA (4,8,10,11). De precieze functie van de genetische factor HLA-B27 bij het ontstaan van SA is nog onbekend (1).

Er zijn kennelijk ook andere factoren nodig om de aandoening te krijgen. Deze worden gezocht in het vermoeden dat infecties in het lichaam, met name in de darmen, aanleiding vormen tot het ontstaan van de ziekte (1,4).

Concluderend lijkt er bij SA een genetische predispositie te bestaan voor een pathologische immunreactie op exogene prikkels (1). Risicofactoren voor het ontstaan van SA zijn een positieve familieanamnese en het hebben van de genetische factor HLA-B27. Ook het vóórkomen van infecties in de darmen en het optreden van oogontstekingen worden als risicofactoren voor SA aangemerkt (12).

### **1.4 Pathofysiologie**

Het karakteristieke pathologische beeld van SA bestaat uit ontsteking, boterosie en ankylosering (verstijving) (1). SA begint met een progressieve ontsteking van de sacroiliacale, intervertebrale, costovertebrale en sternocostale gewrichten, alsmede van het losmazige, perifeer van het annulus fibrosis gelegen bindweefsel en van de aanhechtingsplaatsen van ligamenten, pezen en kapsel aan het bot (enthesen). Dit leidt tot erosie van het bot, gevolgd door genezingsprocessen waarbij bot gevormd wordt dat zich uitbreidt in de ligamenten. Op deze manier ontstaan benige uitsteeksels (syndesmofyten), hetgeen uiteindelijk ankylose (verstijving) van een gewricht tot gevolg kan hebben. Hierdoor kunnen ook uittrekkende zenuwen beschadigd worden (9). In het beginstadium van de aandoening krijgen de wervels door de ontstekingsverschijnselen een vierkant aspect (squaring), in een later stadium vertoont de wervelkolom het karakteristieke röntgenbeeld van een 'bamboo spine'.

In vergelijking met reumatoïde artritis (RA) vindt men bij SA -naast de synovitis- veel meer neiging tot fibrosering van het gewrichtskapsel en benige ankylosering van bovengenoemde gewrichten. De bloedbezinking is bij SA meestal normaal tot licht verhoogd.

Door een verstoord botmetabolisme kan ook osteoporose ontstaan (13). De mate van versterking hangt samen met de ziekte-activiteit van SA. Vooral bij personen bij wie de aandoening op jonge leeftijd is ontstaan, is de botmassa verminderd ten opzichte van gezonde personen (14).

Onder invloed van de ankylosering van de wervels treden er biomechanische veranderingen op, die samen met de osteoporose leiden tot een kwetsbare wervelkolom met een verminderde flexibiliteit. Hierdoor hebben SA-patiënten een grotere kans op wervelfracturen, dislocaties en ruggenmergaandoeningen (o.a. dwarslaesies en andere neurologische problemen) bij plotselinge krachten op de wervelkolom, met name cervicaal (1,6,15,16).

## 2 Risicofactoren en problematiek

### 2.1 Risicofactoren

Risicofactoren voor het ontstaan van SA zijn een positieve familieanamnese en het hebben van de genetische factor HLA-B27. Ook het vóórkomen van infecties in de darmen en het optreden van oogontstekingen worden als risicofactoren voor SA aangemerkt (12).

### 2.2 Problematiek

#### *Stoornissen*

De individuele variabiliteit van klachten bij SA-patiënten is groot (6,17). In het begin van de ziekte staan meestal lage rugklachten en pijn in de bilstreek voorop, maar de pijn kan ook thoracaal of cervicaal zitten. De kenmerken van de chronische rugklachten bij SA staan vermeld in tabel 2. De pijn kan uitstralen in de bovenbenen en vaak is er sprake van nachtelijke pijn en ochtendstijfheid (1). In het beginstadium is de beweeglijkheid van de wervelkolom vaak al iets verminderd. In een latere fase kan de beweeglijkheid van de wervelkolom in alle richtingen verminderd zijn (19,20).

Tabel 2 Kenmerken van rugklachten bij Spondylitis Ankylopoetica (18)

N	geleidelijk ontstaan van de klachten
N	ontstaan voor het veertigste jaar
N	duur tenminste drie maanden
N	ochtendstijfheid
N	verbetering door beweging

SA-patiënten kunnen de volgende houdingsveranderingen vertonen: toename van de thoracale kyfose, verminderde lumbale lordose en protractie van de schouders (1,20). Ontstekingen van de costovertebrale, manubriosternale en costoclaviculaire gewrichten kunnen leiden tot pijn in de borststreek en tot een verminderde thoracale ademexcursie (1). De verminderde thoraxexcursie wordt meestal gecompenseerd door een toename van de buikademhaling.

In een later stadium kunnen ook aan-grenzende grote gewrichten, met name schouder-, heup- en kniegewrichten, gekenmerkt worden door ontstekingsverschijnselen (bij  $\nabla$  35% van de SA-patiënten) (1). De endorotatie van de heupen is vaak verminderd (21). De knieën en heupen kunnen een flexiestand aannemen om de gewijzigde stand van de wervelkolom te compenseren. Tijdens het lopen blijft de flexiestand van de heupen en knieën vaak aanwezig (20). Door verminderde beweeglijkheid van de wervelkolom en aangrenzende gewrichten verandert het zwaartepunt van het lichaam, hetgeen effect heeft op het evenwicht (20,22). De houdingsveranderingen kunnen leiden tot een abnormale belasting van de onderste extremiteiten en van de wervelkolom.

Ook aanhechtingsplaatsen van pezen en ligamenten kunnen ontstoken raken (enthesopathieën) en aanleiding geven tot pijn en afwijkingen (23). Dit uit zich bijvoorbeeld in een pijnlijke hiel (plantairfasciitis) en gevoeligheid en pijn ter hoogte van de bekkenkammen, het borstbeen en de ribben (1). Dit laatste kan weer leiden tot ademhalingsproblemen, waardoor conditionele problemen en vermoeidheid kunnen optreden (14).

Behalve het bewegingsapparaat kunnen ook andere organen in het ziekteproces betrokken zijn (1,14), zoals hierna vermeld:

- ogen: acute anterior uveitis / iridocyclitis (bij circa 25% van de SA-patiënten);
- hartvaatstelsel: geleidingsstoornissen, klepstoornissen bij aortitis, pericarditis, myocarddysfunctie (bij 6-19% van de SA-patiënten);
- longen: longtopfibrose (bij circa 1% van de SA-patiënten);
- darmen: Morbus Crohn, colitis ulcerosa.

#### *Beperkingen in activiteiten en participatie-problemen*

De beperkingen in activiteiten nemen toe naarmate de ziekte langer duurt (24). De meeste patiënten ervaren echter weinig beperkingen in activiteiten en kunnen blijven werken met weinig ziekteverzuim (24,25). De aandoening geeft weinig aanleiding tot hospitalisatie. Patiënten bij wie de perifere gewrichten aangedaan zijn (met name de heup) melden zich vaker ziek dan patiënten bij wie alleen de wervelkolom is aangedaan (24). Beperkingen in activiteiten komen ook vaker voor bij patiënten met perifere artritis en röntgenologische veranderingen (26). Mannen ervaren vaker beperkingen in activiteiten dan vrouwen (24,26).

### 3 Diagnostiek, beloop en behandeling

#### 3.1 Diagnostiek

Het stellen van de diagnose Spondylitis Ankylopoetica levert in de praktijk, door de verschillende verschijningsvormen, vaak moeilijkheden op (2,4,27,28). De periode tussen het optreden van de eerste klachten en het stellen van de diagnose kan drie tot tien jaar duren (6). Aangezien de aandoening bij vrouwen vaak minder progressief is, duurt deze periode bij vrouwen vaak langer dan bij mannen. De diagnose wordt veelal gesteld met behulp van anamnestiche gegevens, het klinisch beeld en de bevindingen bij röntgenonderzoek. SA kan volgens de gemodificeerde New-York-criteria ingedeeld worden in 'zekere SA' en 'waarschijnlijke SA' (tabel 3).

De verdenking op SA bestaat vooral bij patiënten die jonger zijn dan 40 jaar, en bij wie de rugpijn sluipend is begonnen, langer dan drie maanden bestaat en gepaard gaat met ochtendstijfheid. De rugklachten verminderen niet door rust, maar worden wel gunstig beïnvloed door bewegen (zie tabel 1).

Röntgenonderzoek van de SI-gewrichten is de beste test om SA vast te stellen (1). Indien afwijkend levert het röntgenonderzoek een karakteristiek beeld op. De sacroiliacale gewrichten vertonen een onregelmatige begrenzing met randsclerose en erosies of ankylose. Syndesmofyten aan de wervellichamen, en in een later stadium ankylose van de gewrichten tussen de wervellichamen, kunnen met behulp van röntgenonderzoek vastgesteld worden. Echter in het begin van de ziekte ontbreken deze karakteristieke röntgenbevindingen. Indien er nog geen sacroiliitis vastgesteld kan worden met röntgenonderzoek is het zinvol het onderzoek enige tijd later te herhalen.

Met behulp van Computer Tomografie (CT) en Magnetic Resonance Imaging (MRI) kunnen definitieve afwijkingen (graad 2-4) beter en sneller herkend worden (29). Een röntgenfoto van het bekken geeft echter vaak voldoende informatie en functioneert op dit moment als middel bij uitstek voor het aantonen van sacroiliitis (2).

Tabel 3 Gemodificeerde New York-criteria voor SA (10)

<b>1 Klinische criteria:</b> a lage rugpijn en stijfheid langer dan drie maanden durend, die verbeteren door bewegen en niet verbeteren na rust b verminderde beweeglijkheid van de lumbale wervelkolom in het sagittale en frontale vlak c verminderde ademexcursie (waarde gecorrigeerd voor leeftijd en geslacht)
<b>2. Met röntgenonderzoek vastgesteld criterium:</b> sacroiliitis groter of gelijk aan graad 2 aan beide zijden of graad 3-4 aan één zijde (graad 0 = normaal; graad 1 = verdacht; graad 2 = abnormaal met erosie en sclerose; graad 3 = duidelijk abnormaal, matige of voortgeschreden sacroiliitis, die één of meer kenmerken heeft: erosie, verwijding, vernauwing of gedeeltelijke ankylose; graad 4 = totale ankylose)
<b>Gradering Spondylitis Ankylopoetica (SA):</b>  <b>"Zekere SA" indien:</b> het met röntgenonderzoek vastgesteld criterium vergezeld gaat van tenminste één klinisch criterium  <b>"Waarschijnlijke SA" indien:</b> a drie klinische criteria aanwezig zijn, of b het met röntgenonderzoek vastgesteld criterium aanwezig is zonder enig klinisch criterium (andere oorzaken van sacroiliitis dienen te zijn uitgesloten)

De bepaling van de genetische factor HLA-B27 wordt in de praktijk vaak toegepast, maar heeft diagnostisch weinig betekenis. Niet alle SA-patiënten hebben deze genetische factor. Bovendien heeft 8-10% van de algemene bevolking deze genetische factor zonder de ziekte SA. De bezinking (BSE) kan licht verhoogd zijn, maar is ook vaak niet afwijkend.

#### 3.2 Natuurlijk beloop en prognose

SA heeft een chronisch progressief beloop. Er is echter een grote variabiliteit in het beloop van de aandoening. Slechts bij een klein gedeelte van de SA-patiënten leidt de aandoening tot een totaal verstijfde wervelkolom. Er zijn echter ook SA-patiënten met heel weinig klachten. Enkelens zullen zelfs nooit een arts raadplegen. De meeste beperkingen in activiteiten ontstaan in de eerste 10 jaar van de ziekte (26). Het moment van ontstaan en het beloop in de eerste tien jaar van de ziekte lijken doorslaggevend te zijn voor de prognose. Progressieve ziektevormen ontstaan relatief vroeg en zijn meestal

gekenmerkt door uitgesproken perifere artritis, met name van de heupgewrichten (1,17,30). Ook een slechte reactie op ontstekingsremmende pijnstillers en een verminderde beweeglijkheid van de lumbale wervelkolom gaan samen met een ernstiger ziektebeloop (30).

De ziekteduur kan lang zijn, omdat de aandoening vaak op vrij jonge leeftijd ontstaat (in 80% van de gevallen ontstaat deze tussen het 15-50<sup>e</sup> levensjaar) (3). De mortaliteit ten gevolge van de ziekte is laag en treedt op als gevolg van cervicale fracturen (osteoporose), cervicale subluxatie, cardiale complicaties of secundaire amyloïdose (1,2). Vroeger werd een verhoogde mortaliteit vooral gezien bij patiënten die radiotherapie kregen, waardoor ze een grotere kans hadden op het krijgen van leukemie (1,14).

Uit de literatuur is er weinig bekend over beïnvloedbare prognostische factoren bij SA. Er wordt aangenomen dat een behandeling, bestaande uit gerichte medicatie en oefentherapie, de prognose wat betreft pijn, beweeglijkheid en houding kan verbeteren (zie §2.8).

### 3.3 **Behandeling**

De aandoening zelf is niet te beïnvloeden, noch door medicamenten, noch door oefentherapie. Een symptomatische behandeling bestaande uit niet-steroidale ontstekingsremmende pijnstillers, oefentherapie en voorlichting kan zinvol zijn (2,30). De belangrijkste doelen zijn het behouden van een goede houding, het zoveel mogelijk voorkomen van de afname van de beweeglijkheid van gewrichten en het verminderen van beperkingen in activiteiten (1,2). Ook inzicht in de ziekte en aanpassing van de levensstijl aan de klachten zijn belangrijke doelen in de behandeling van mensen met SA (2).

#### *Medicatie*

Niet-steroidale ontstekingsremmende pijnstillers (NSAID's, zoals indomethacine, naproxen of ibuprofen) kunnen toegepast worden om de pijn en stijfheid te verminderen (1). Als deze NSAID's de pijn onvoldoende bestrijden, bij ernstige vormen van SA en indien er sprake is van een perifere artritis kunnen ook ontstekingsremmende geneesmiddelen zoals salazopyrine en methotrexaat worden voorgeschreven (30).

#### *Voorlichting*

Het is belangrijk de patiënt goed voor te lichten omtrent de aard en de prognose van zijn ziekte en het belang van regelmatig (dagelijks) oefenen (2). Er dient aandacht geschonken te worden aan vormen van sport en recreatie die de goede houding en beweeglijkheid van gewrichten stimuleren (2,31). Vooral sporten waarbij extensie en rotatie van de romp gevraagd wordt zijn zinvol, zoals zwemmen, volleybal en langlaufen (31). Patiënten met een vergrote kans op fracturen van de wervelkolom dienen intensieve sporten en contactsporten te vermijden.

De levensstijl van patiënten in relatie tot de aandoening is een belangrijk punt van aandacht (9,31). In verband met het mogelijk ontwikkelen van ademhalingsproblemen is het van belang de patiënten te motiveren te stoppen met roken (2). Patiëntenverenigingen kunnen een belangrijke functie hebben in de voorlichting en steun aan patiënten met SA (2).

#### *Oefentherapie*

Regelmatig oefenen is essentieel voor patiënten met SA (1,9). Oefentherapie dient gericht te zijn op het op peil houden van de beweeglijkheid van de centraal gelegen gewrichten, het onderhouden van de thoracale ademexcursie en het handhaven van een gestrekte houding (1).

Daarnaast wordt het versterken van de rugspieren en de heupextensoren en het oefenen van de cardiovasculaire conditie aanbevolen (31).

Oefentherapie moet ook gericht zijn op het voorkomen en/of verminderen van beperkingen in activiteiten uit het dagelijks leven (2,32). Het motiveren tot therapietrouw ten aanzien van het dagelijks oefenen is hierbij erg belangrijk (1,2,31).

Er is [geen](#) literatuur gevonden over het effect van oefentherapie Cesar bij patiënten met SA. Ook de effecten van andere vormen van individuele oefentherapie bij SA-patiënten zijn weinig onderzocht (zie ook Bijlage 4).

In de effectonderzoeken van Kraag e.a. is gekeken naar het effect van individuele therapie (gedurende 4 maanden) ten opzichte van geen therapie (32,33). Onderdelen van het programma (aan huis) waren: verbeteren van de beweeglijkheid van de gewrichten, van de spierkracht en van het uithoudingsvermogen, houdingscorrectie, pijnvermindering, bevorderen van therapietrouw en geven van voorlichting. Zij vonden een verbetering van de beweeglijkheid van de wervelkolom en een verbetering van de mate waarin activiteiten uitgevoerd konden worden. Er werd geen effect gevonden op de pijn.

Uit het onderzoek van Bulstrode e.a. blijkt dat passieve rekoefeningen van de heup kunnen leiden tot een verbetering van de beweeglijkheid van de heupen op korte termijn (34).

#### *Groepsoefentherapie*

In verschillende plaatsen in Nederland bestaan Bechterew-oefengroepen. Deze behandeling in groepsverband omvat meestal oefentherapie, hydrotherapie en het uitwisselen van informatie. In

twee effectonderzoeken is de meerwaarde van groepsoefentherapie onderzocht in vergelijking met een individueel oefenprogramma voor thuis zonder begeleiding (zie ook Bijlage 4) (35,36). In het onderzoek van Hidding kregen alle patiënten eerst zes weken individuele therapie, waarin o.a. de oefeningen werden uitgelegd die alle patiënten daarna thuis dagelijks zouden moeten uitvoeren (36). Daarna kreeg de helft van de patiënten groepsoefentherapie, vergelijkbaar met de richtlijnen over Bechterew-oefengroepen van de Reuma-patiëntenbond (drie uur per week gedurende negen maanden). De groepsoefentherapie leidde tot een grotere verbetering van de beweeglijkheid van de thoracolumbale wervelkolom, van het uithoudingsvermogen en van het functioneren in het dagelijkse leven. Ook Helliwell e.a. vonden dat een intensieve behandeling (bestaande uit groepsoefentherapie, hydrotherapie, massage, interferentietherapie en een oefenprogramma) tijdens een opname in het ziekenhuis gedurende drie weken een positief effect heeft op de ervaren pijn en stijfheid en op de mate van cervicale rotatie in vergelijking met een oefenprogramma thuis zonder begeleiding (35). Dezelfde resultaten werden gevonden voor de poliklinische behandeling (bestaande uit hydrotherapie en een oefenprogramma) gedurende zes weken (twee keer per week) (35). Op langere termijn (zes maanden) werden er echter geen verschillen meer gevonden tussen de intensieve behandeling, de poliklinische behandeling en het thuis oefenen (35). Dit suggereert dat het effect niet gehandhaafd blijft na stopzetting van de therapie.

#### *Multidisciplinaire behandeling*

De meeste SA-patiënten worden in de eerstelijns gezondheidszorg behandeld. Een klein aandeel van de patiënten heeft meer begeleiding nodig en komt terecht bij een multidisciplinair revalidatieteam (37).

#### *Operaties*

Gewrichtsartroplastiek wordt soms toegepast bij patiënten met een ernstige vorm van SA, waarbij perifere gewrichten (met name heupgewrichten) zijn aangetast.

Bij ernstige wervelkolomdeformaties wordt soms een columnotomie (oprichtingsosteotomie) uitgevoerd om het blikveld te verruimen (Van der Linden, persoonlijke communicatie).

Radiotherapie wordt tegenwoordig niet meer toegepast vanwege een vergrote kans op leukemie, maar werd vroeger soms toegepast om pijnklachten te verminderen.

#### *Evaluatie van de behandeling*

Een internationale werkgroep, bestaande uit reumatologen die veel onderzoek doen op het gebied van SA, heeft consensus bereikt over welke uitkomstmaten en welke meetinstrumenten van belang zijn voor de evaluatie van de behandeling van patiënten met SA en vastgelegd zouden moeten worden in het dossier van de patiënt (38,39). Deze aanbevelingen zijn ook van toepassing op de evaluatie van de oefentherapeutische behandeling. Volgens deze internationale werkgroep is het belangrijk om over de volgende uitkomstmaten informatie te verzamelen: pijn en stijfheid van de wervelkolom, mobiliteit van de wervelkolom, fysiek functioneren (beperkingen in activiteiten) en globaal oordeel van de patiënt over de behandeling (38). De internationale werkgroep raadt aan hiervoor de volgende meetinstrumenten te gebruiken (39) - zie ook bijlage 3:

- pijn: Visual Analogue Scale (VAS);
- stijfheid: VAS
- fysiek functioneren: BASFI of Dougados Functional Index;
- mobiliteit wervelkolom: maximale thoracale ademexcursie, Schober test, en afstand achterhoofd tot muur;
- globaal oordeel van patiënt: VAS.

Voor pijn en stijfheid kan ook de BASDAI gebruikt worden (39).

De klankbordgroep die betrokken is geweest bij het opstellen van deze richtlijn heeft op basis hiervan meetinstrumenten geselecteerd die zij toepasbaar achten binnen oefentherapie Cesar (zie Bijlage 3 en hoofdstuk 3 in het Algemene deel).



## DEEL 2 BEROEPSINHOUDELIJK GEDEELTE

Deel 2 is voor deze richtlijn samengesteld door de VBC in samenwerking met het NPi - zie blz. 5 en hoofdstuk 1 in het algemene deel voor de algemene procedure. De aanbevelingen van de klankbordgroep - zie colofon - zijn in dit deel verwerkt.

De Ziekte van BECHTEREW of Spondylitis Ankylopoëtica, wordt in deel 2 afgekort tot BECHTEREW[SA].

### Samenvatting Epidemiologische Gegevens

Aard	Auto-immuunziekte; ontsteking (centrale) gewrichten; soms erfelijk (3%)
Duur	20-30 jaar
Voorkomen	Noordelijk halfrond, vooral westerse bevolking
Incidentie	Nederland: ca 12.000; jaarlijks ca 600 nieuwe patiënten
Geslacht	Zowel mannen als vrouwen (in verhouding 2:1 tot 4:1) tussen 20-80 jaar
Leeftijd	Ontstaat tussen 20-40 jaar (soms al op 15 jr)
Problematiek	Bewegingsbeperking/verstijving (centrale) gewrichten 6 beperkingen ADL en sociale beweeglijkheid (zie ook tabel 2 en 3 in deel 1)
Prognose	Progressief, maar zonder verminderde levensverwachting
Behandeldoel	Aandoening zelf niet beïnvloedbaar; <i>wel</i> voorkomen van snelle verergering; op peil houden conditie en beweeglijkheid aangedane gewrichten; voorts: goed voorlichten en motiveren tot voortdurend blijven oefenen (zie deel 1, par. 3.3)
Zwangerschap	vormt geen contra-indicatie voor oefentherapie

## 4 Verwijzing

De meeste mensen met de ziekte van BECHTEREW[SA] worden verwezen door de huisarts (50%) en de reumatoloog (50%). Voor het overleg met de verwijzer kunnen de gegevens in dit hoofdstuk van belang zijn.

Voor de *doelstellingen* van de behandeling is van belang dat de aandoening zelf *niet* te beïnvloeden is, maar dat voldoende bewegen en regelmatig oefenen van relevante bewegingen van groot belang is.

### 4.1 Verwijsindicaties

Afgezien van ernstige door de verwijzer aan te geven contra-indicaties kunnen *alle* patiënten met de aandoening BECHTEREW[SA] worden verwezen voor oefentherapie Cesar. *Specifieke verwijsindicaties* zijn door het NPi niet nader gevonden. In tabel 4 is een aantal klachten vermeld die voor verwijzing aanleiding kunnen zijn.

*Zwangerschap* wordt meestal niet gezien als een contra-indicatie voor behandeling; meestal reageert een vrouw met BECHTEREW[SA] daar goed op en heeft men dan minder klachten.

Tabel 4 Klachten die voor verwijzing aanleiding kunnen zijn

N	chronische lage rugklachten
N	bewegingsbeperking in de wervelkolom
N	ochtendstijfheid die bij beweging vermindert
N	verminderde ademexcursie
N	nek-/schouderklachten
N	SI-/ heup- en/of knieklachten
Vooral indien in combinatie met	
N	oogontstekingen
N	urethritis
N	ziekte van Crohn
N	achillespeesklachten
N	psoriasis
N	aortainsufficiëntie/hartgeleidingsstoornissen

### 4.2 Aantal behandelingen / Behandelduur

Mensen met BECHTEREW[SA] hebben in het algemeen een *langer durende* therapie nodig, d.w.z. meer dan 18 behandelingen. Zij zullen in eerste instantie deze individuele behandelingen nodig hebben. Daarna kan betrokkene veelal overstappen naar groepstherapie of een BECHTEREW-oefengroep - zie paragraaf 7.6. Het moment waarop dit mogelijk zal zijn hangt af van de mate waarin bewustwording, inzicht en 'zelfmanagement' tot stand zijn gekomen, en de mate waarin dit effect heeft op de klachten en het motorisch gedrag (motorische vaardigheden).

De Oefentherapeut Cesar geeft bij voorkeur 18 behandelingen, omdat het voor de *langere termijn* belangrijk is een (motorische) gedragsverandering tot stand te brengen - zie hoofdstuk 2 in het Algemene deel.

*Voorlopige algemene resultaatgegevens* zijn in hoofdstuk 8 vermeld. Uit de cijfers zal t.z.t. moeten blijken welk aantal behandelingen gemiddeld wordt gegeven en welk behandelresultaat daarmee samenhangt. Naar de *effecten van de behandeling* met oefentherapie Cesar wordt weinig effectonderzoek verricht; er is door het NPi geen enkele publicatie over gevonden - zie bijlage 4.

### 4.3 Eerdere behandelingen

De meeste mensen die bij de Oefentherapeut Cesar komen hebben al wel eerder individuele therapie gehad, meestal fysiotherapie, soms oefentherapie Cesar of -Mensendieck. Bij deze groep patiënten is het zinvol gebleken om regelmatig een serie behandelingen te herhalen.

### 4.4 Patiëntgerichte behandelaspecten

Bij het geven van *informatie, advies en begeleiding* is een goede *voorlichting* over de mogelijke gevolgen van de aandoening en vooral het *motiveren* tot voldoende maar adequate beweging belangrijk. Mensen met BECHTEREW[SA] hebben veel te winnen bij goede en gezonde bewegingsgewoonten - zie ook 7.4.

Essentieel is dat de patiënt leert de eigen grenzen te herkennen, de juiste houdings- en bewegingsgewoonten aanleert en traint en met de therapeut een doeltreffend oefenprogramma opstelt. Daarnaast zal de Oefentherapeut Cesar de advisering en/of begeleiding richten op andere (sociale) activiteiten en leefregels zie ook 5.2 en 5.3.

#### 4.5 Verwijsinformatie

De Oefentherapeut Cesar krijgt veelal patiënten doorgestuurd vanwege (lage) rugklachten of chronische lumbago, waarbij vaak later blijkt dat er een andere ziekte of aandoening aan ten grondslag ligt. Dat zien we ook bij mensen met BECHTEREW[SA]. Als de therapeut bij de anamnese, in het onderzoek of tijdens de behandeling enkele (combinaties) van specifieke kenmerken, risicofactoren of klachtpatronen vindt - zie ook hoofdstuk 5 - die niet op de verwijzing voorkomt, wordt deze geacht nadere gerichte informatie aan de verwijzer te vragen, om na te gaan of de verdenking juist is.

Voor de Oefentherapeut Cesar is het van belang te weten wat de uitslag is van eventueel verricht onderzoek en wat daarvan de consequenties kunnen zijn voor de behandeldoelen en de behandeling - zie ook hoofdstuk 3. Waar nodig zal de therapeut contact opnemen met de verwijzer voor overleg of nadere informatie.

Indien er sprake is van een langdurige(r) behandeling, dan is het voor de behandeling (en de bepaling van het behandelresultaat) voor de therapeut van belang op de hoogte te blijven van het beloop en de prognose van de ziekte.

Tabel 5 vat samen welke verwijsinformatie nodig is.

Tabel 5 Verwijsinformatie

diagnosegegevens	behalve de diagnose zo mogelijk ook de prognose
ziektegeschiedenis	eventuele nevenpathologie en andere relevante gegevens
aangedane gewrichten	welke gewrichten en de mate van bewegingsbeperking
onderzoeksgegevens	zoals van Röntgenfoto's, MRI en CT
overdrachtsgegevens	indien door anderen behandeld
gegevens over het beloop	mate van beweeglijkheid in gewrichten (zo mogelijk in graden)
medicatie-gegevens	voor zover van belang voor de actuele behandeling
contra-indicaties	zo ja: welke en waarom
overige gegevens	indien van belang voor behandeling; bijv. psychosociale informatie

## 5 Klachten

De ziekte van BECHTEREW[SA] kan, zonder adequate behandeling, leiden tot voortschrijdende verstijving van de wervelkolom en aantasting van gewrichten tot een steeds geringer beweeglijkheid.

In deel 1, met name hoofdstuk 2, zijn de gevolgen van BECHTEREW[SA] in *medische terminologie* beschreven. In dit hoofdstuk worden de klachten omschreven volgens de indeling van de Internationale Classificatie van (beperkingen in) *Functie/structuur, vaardigheden en participatie* (voorheen ICIDH\*). Deze indeling is vooral van belang in de communicatie met andere, vooral paramedische, beroepsgroepen. Verschillende beroepsgroepen behandelen bij een zelfde diagnose andere soorten klachten. Zo zullen bijv. de diëtist of logopedist zich op een ander deel van het klachtenspectrum richten. In dit hoofdstuk worden met name die klachten beschreven die een rol (kunnen) spelen in de behandeling door de Oefentherapeut Cesar.

### Omgaan met klachten (Coping)

De wijze waarop iemand met pijn omgaat kan de relatie tussen (chronische) pijn en het optreden van beperkingen in activiteiten beïnvloeden. Naast persoonlijke en omgevingsfactoren is daarop ook de interactie tussen betrokkene en behandelaar van invloed. Een fysiek actieve leefstijl, waarbij iemand ondanks de pijn probeert te functioneren, heeft in het algemeen een gunstig effect op de klachten. Minder bewegen, het vermijden van activiteiten of "rusten" om de pijn te verminderen, heeft meestal een negatieve effect op de klachten. In hoofdstuk 2 van het Algemene deel is een uitgebreide omschrijving opgenomen.

### 5.1 Functie / Structuur

*De klachten starten* vaak met verspringende pijn in de grote - met name SI - gewrichten en/of met recidiverende (lage) rugklachten, opstijgend naar de thoracale wervelkolom. Een duidelijke aanwijzing voor BECHTEREW[SA] zijn klachten over ochtendstijfheid die door bewegen vermindert en/of als men moeite heeft met omdraaien in bed, soms met nachtelijke pijn, waardoor iemand slecht kan doorslapen.

Vaak heeft men moeite met omkijken, door bewegingsbeperking in de halswervelkolom waardoor de schouders gaan meedraaien.

Naast ontsteking(en) en toenemende bewegingsbeperking(en) in de wervelkolom en andere (grote) gewrichten, komen nevenklachten voor zoals ontstekingen van ogen, maagdarmkanaal, peesaanhechtingen e.d.

Kenmerkend voor de ziekte is het *geleidelijk* ontstaan van de klachten in de voorafgaande (drie) maanden, waarbij de klachten verminderen bij bewegen.

Het ziektebeeld kan, vooral bij jongeren, zeer wisselend zijn vanwege het onvoorspelbare opvlammen van de ontstekingsreacties, waardoor de pijnklachten erg wisselend zijn. Patiënten zelf geven aan dat dit ook beïnvloed lijkt te worden door het weer. Het ontstekingsverloop is bij ouderen milder en minder grillig. Zij hebben nauwelijks meer pijn in de gewrichten die al in meerdere mate verstijfd zijn; daardoor kunnen zij echter weer wel last hebben van een veranderde bewegingscoördinatie die tot (extra) klachten kan leiden.

Kortom: bij jongeren staat meestal de pijn op de voorgrond - vanwege de actieve fasen van het proces - terwijl ouderen meestal minder pijn hebben in de delen die 'verankerd' zijn.

### 5.2 Vaardigheden

Verstijving van de wervelkolom en aantasting van gewrichten kan leiden tot steeds geringer beweeglijkheid, slechter functioneren in alle dagelijkse bewegingen en vaardigheden (ADL), verminderde conditie en 'sociale beweeglijkheid'. Men kan moeite krijgen met het uitvoeren van normale activiteiten zoals wassen, aankleden, traplopen, omkijken, in/uit voertuigen stappen, huishoudelijke, sportieve en seksuele activiteiten en activiteiten in de werksetting.

Veel pijnproblemen ontstaan bij langdurige statische houdingen in zowel de werk- als de thuissituatie; desondanks kunnen de meeste mensen met BECHTEREW[SA] blijven werken, met relatief weinig ziekteverzuim.

Afhankelijk van het beloop kunnen op den duur wel *aanpassingen* nodig zijn op het werk of in de huishouding, variërend van hulp in de huishouding tot - in heel ernstige gevallen - het lopen met een stok. Het komt zelden voor dat men in een rolstoel belandt.

### 5.3 Participatie

Op de lange duur kunnen betrokkenen problemen gaan ervaren in het sociaal-maatschappelijk functioneren. Te denken valt aan het niet of met moeite deelnemen aan het arbeidsproces, het anders moeten inrichten van hobby's of het organiseren van een andere taakverdeling in het gezin / de thuissituatie.

Onderzoek (36) heeft uitgewezen dat het blijven oefenen van belang is om minder terugval of verslechtering te voorkomen. Daarbij geeft het oefenen in groepen een meer blijvend resultaat: er treedt daarna minder terugval of verslechtering op. Zie ook paragraaf 7.6 en bijlage 4 hierover.

Een belangrijk sociaal aspect betreft de seksualiteit. Meer informatie hierover is te vinden in de brochure over BECHTEREW[SA]. Ook de reuma-consultante kan hierin begeleiding bieden.

### Samenvatting

De belangrijkste klachten die redenen kunnen vormen om de behandeling van de Oefentherapeut Cesar te overwegen, zijn samengevat in tabel 6.

Tabel 6 Mogelijke redenen voor behandeling

N	pijn in de grote gewrichten en de wervelkolom
N	ochtendstijfheid, waardoor iemand ook niet lang kan door- of uitslapen
N	in liggende houding (bed): moeite met omdraaien (stijf); soms met nachtelijke pijn
N	bij staan/lopen: bij omdraaien een kenmerkende stijve houding van het hoofd
N	oogproblemen: veelal is er sprake (geweest van) oogontsteking (regenboogvlies)
N	in actieve ontstekingsfasen: pijn
N	veranderde bewegingscoördinatie
N	verminderde conditie, vermoeidheid
N	verminderde ademexcurisie

## 6 Onderzoek

Afhankelijk van de fase van het ziekteproces en eventuele andere verwijfsgegevens, wordt het onderzoek gericht uitgevoerd. Elke beroepsbeoefenaar die zich met het bewegen bezig houdt, onderzoekt en analyseert de oorzaken van klachten die samen hangen met het bewegen van de patiënt. Het gaat dan om het opsporen van klachten zoals verkorte spieren, bewegingsbeperkingen in gewrichten etc. Het *beroepsspecifieke* van Cesar wordt beknopt getypeerd in hoofdstuk 2 en 3 in het Algemene deel.

### 6.1 Anamnese

In de anamnese worden aspecten nagegaan die van belang zijn in relatie tot de al dan niet bekende diagnose, de verwijfsgegevens van de verwijzer en de dagelijkse bezigheden in werk- thuis- of vrije tijdsituatie. In de anamnese komen in het algemeen de onderwerpen aan de orde zoals vermeld in tabel 7.

Tabel 7 Checklist Algemene Anamnese

<b>reden van verwijzing en de specifieke hulpvraag</b>
<b>het (huidige) gezondheidsprobleem cq de huidige situatie</b>
N klachten (aard, locatie, moment van optreden, frequentie)
N beperkingen (in functie / structuur)
N beperkingen (in activiteiten)
N participatieproblemen (in sociaal-maatschappelijk functioneren)
N hulpmiddelen
N woonsituatie
N verwachtingen van betrokkene t.a.v. de therapie
N bekendheid van betrokkene m.b.t. zijn klachten/aandoening
N behoefte aan informatie
N medicijngebruik (i.v.m. risico's, conditie)
N andere aandoeningen van belang voor de behandeling
N deelname aan andere vormen van therapie (bijv. groepsbehandeling) of anderszins
<b>begin en beloop van de klachten inclusief de medische historie zoals</b>
N reeds verricht onderzoek
N eerdere behandelingen/therapievormen
N effect van eerdere behandelingen
<b>factoren die klachten beïnvloeden, zoals</b>
N aandoenings-, persoons- en omgevingsgebonden factoren die klachten kunnen verergeren of verminderen
N wijze waarop betrokkene met de klachten omgaat dan wel deze kan 'beheersen'
N belasting van werk, sport, thuissituatie en mate van zelfredzaamheid
<b>overige klachten en factoren van specifiek belang voor de betreffende aandoening</b>
N zie deel 1 en/of tabel 8
<b>overige factoren die een rol kunnen spelen in het geobserveerde bewegingsgedrag</b>

Afhankelijk van wat de patiënt vertelt of wat de therapeut opvalt, kan een antwoord op diverse vragen tot een bepaald vermoeden leiden (vooral als over een oogontsteking wordt verteld). Vooral als de diagnose nog niet bekend is gaat de therapeut daarop nader in.

In tabel 8 zijn de aandachtspunten voor BECHTEREW[SA] vermeld.

Tabel 8 Checklist Specifieke Anamnese bij vermoeden van BECHTEREW[SA]

<b>gegevens m.b.t. ontstaan / optreden van de aandoening</b>	
N	geleidelijk ontstaan van de klachten
N	ontstaan voor 40e levensjaar
N	klachtduur van tenminste 3 maanden
N	aanhoudende of steeds terugkerende (lage) rugklachten
N	(meer) beperkingen dan t.o.v. 5 jaar daarvoor
N	familiair voorkomen van de klachten en/of reuma in de familie
<b>specifieke klachten</b>	
N	ochtendstijfheid en vermindering van klachten bij beweging
N	verminderde beweeglijkheid en/of flexiestand in gewrichten
N	moeite met omkijken en omdraaien
N	veranderde bewegingscoördinatie
N	verminderde conditie / moeheid
N	ontstekingen in - meestal centrale - gewrichten
N	psoriasis
N	peesontstekingen (vooral bij aanhechting)
N	oogklachten (aan regenboogvlies) treden op bij circa 30% van de patiënten, soms eerder, soms pas veel later dan overige klachten. Het is van belang dat deze oogklachten worden behandeld.
N	bij een klein percentage treden eveneens een hartgebreken op, zoals aorta-insufficiëntie of andere stoornissen (ca 3%).
N	een duidelijke aanwijzing voor de diagnose Bechterew[SA] kan worden verkregen als het bloed is getest op HLA B27, waardoor de ontstekingsreactie wordt gekenmerkt. Het bloed moet daarop specifiek onderzocht worden, wat meestal wordt gedaan als de patiënt verdacht wordt op Bechterew[SA]. Deze test is bij 90-95% positief, wat niet wil zeggen dat bij een positief bloedbeeld de ziekte ook altijd daadwerkelijk optreedt. Op Röntgenfoto's is meestal pas na een aantal jaren wat te zien, en dan met name rond de SI-gewrichten - waar de foto's dan een wazig beeld geven

## 6.2 Onderzoek

Bij BECHTEREW[SA] kan er in onderzoek sprake zijn van kenmerkende aspecten. Deze zijn samengevat in de tabel 9, 10 en 11.

### Contra-indicaties bij onderzoek

Geen; tenzij de verwijzer daarover extra informatie verstrekt.

### Extra aandachtspunt bij onderzoek

Het is belangrijk om mensen met BECHTEREW[SA] eerst een aantal grote bewegingen te laten maken ('warming up') alvorens conclusies te trekken. Een vergelijking van de observaties voor en na een warming up kan een indruk geven van de mate van startstijfheid.

*Vastleggen van gegevens* is van belang om het beloop van tijd tot tijd te beoordelen. In bijlage 3 is een aantal instrumenten beschreven.

### ALGEMENE INDRUK, STATIEK, INSPECTIE

Opvallend bij BECHTEREW[SA] is vaak de starheid van bewegen. Vooral als de aandoening in een verder gevorderd stadium is, zien we een typische voorovergebogen houding met een hoge arcuaire kyfose - hoewel ook een gestrekte borstwervelkolom kan voorkomen.

Meestal is er sprake van een verminderde ademexcursie en een verhoogde spierspanning bij pijn. De grote gewrichten kunnen neigen tot een flexiestand als gevolg van ontstekingsreacties.

Tabel 9 Aandachtspunten Statiek en Inspectie

N	stand van de enkels, knieën en heupen r
N	stand van het bekken r
N	stand van de - met name thoracale - wervelkolom r
N	stand van het hoofd t.o.v. wervelkolom r
N	stand van de schouders r
N	adempatroon v
N	verdikking van de achillespees

## PALPATIE

Indien uit de anamnese blijkt dat er sprake is van een ontsteking van aanhechtingsplaatsen van pezen of ligamenten (enthesopathie), kan het palperen van spieren (tonus) en aanhechtingen heel gevoelig zijn.

## ALGEMEEN BEWEGINGSONDERZOEK

Bij mensen met BECHTEREW[SA] wordt met name gelet op de souplesse van het bewegen en de coördinatie, balans en spierkracht. Voorts wordt bekeken of, hoe en waar bewegingscompensaties gemaakt worden als gevolg van afgenomen beweeglijkheid in gewrichten en welke gevolgen deze compensaties hebben voor de omliggende gewrichten en betrokken spieren/spiergroepen. Voor een goed beeld, wordt het bewegen zowel voor als na een warming-up bekeken en onderzocht. Zo wordt ook een indruk verkregen van de mate van startstijfheid. Bij het algemeen bewegingsonderzoek kunnen, afhankelijk van het stadium van de BECHTEREW[SA], de in tabel 10 vermelde punten in meer of mindere mate voorkomen.

Tabel 10 Aandachtspunten Algemeen bewegingsonderzoek

<b>te onderzoeken bewegingen</b>		
N	lopen	houding als hiervoor beschreven bij statiek neiging tot weinig extensie in de heupgewrichten weinig tot geen romp- en armbewegingen vanuit de schouder
N	bukken en hurken	
N	zitten gaan en opstaan	
N	liggend	omdraaien gaat moeizaam vanwege verstijvende wervelkolom, waardoor flexie/rotatie steeds moeilijker wordt
N	opkomen uit lighouding	moeizaam: „ idem en derhalve het uit bed komen
N	omkijken	neiging tot meebewegen van de hele romp
N	andere bewegingen	zoals staan, ook op 1 been, omdraaien, traplopen, reiken e.d. worden getoetst op de kenmerkende houdingsaspecten, evenwicht en coördinatie
	<b>uitvoeringswijze</b>	nagaan wat de redenen kunnen zijn van een verkeerde bewegingsuitvoering

## SPECIFIEK BEWEGINGSONDERZOEK

Het specifieke onderzoek is - naast aspecten die uit anamnese en voorafgaand onderzoek naar voren komen - afhankelijk van het stadium van BECHTEREW[SA] en is vooral gericht op de mobiliteit van de aangedane gewrichten en daarmee samenhangende spierverkortingen of contracturen. Bij cervicale klachten dient men bedacht te zijn op de kans op wervelfracturen, dislocaties en ruggenmergaandoeningen bij plotselinge grote krachten op de cervicale wervelkolom. In het algemeen zijn er verder geen andere opvallende kenmerken. Wel kunnen er individuele motorische gewoonten zijn die verder niet specifiek zijn voor de ziekte maar wel opvallen in het specifieke bewegingsonderzoek volgens Cesar.

Tabel 11 Aandachtspunten Specifiek bewegingsonderzoek

N	mobiliteit	van aangedane gewrichten
N	adempatroon	ribspreiding / -heffing
N	spierlengte	van betrokken spieren/spiergroepen
N	spierkracht	van betrokken spieren/spiergroepen

## 6.3 Analyse en Conclusies

De Oefentherapeut Cesar analyseert alle verkregen gegevens om te komen tot een beroepsspecifieke diagnose. De vragen waarop de Oefentherapeut Cesar een antwoord zal formuleren, zijn opgenomen in tabel 12. Daaruit resulteren de belangrijkste aangrijpingspunten en doelen voor de behandeling, die in hoofdstuk 7 aan de orde komen.

Tabel 12 Checklist Analyse en Conclusies

N	welke <b>hulpvraag</b> heeft betrokkene
N	in welke fase van de aandoening bevindt betrokkene zich
N	wat zijn de <b>belangrijkste gezondheidsproblemen</b>
N	in hoeverre zijn de problemen direct het gevolg van de aandoening zelf en in hoeverre hangen deze samen met persoonsgebonden factoren
N	hoe schat de Oefentherapeut Cesar het <b>beloop</b> in m.b.t. de behandeling
N	welke aspecten zijn beïnvloedbaar middels oefentherapie Cesar
N	hoe kan de behandeling beïnvloed worden door onbehandelbare aspecten
N	zijn er nog andere factoren van belang voor de behandeling (bijv. eerdere/andere behandelingen of groepsles)
N	<b>begrijpt betrokkene</b> wat de behandeling van de Oefentherapeut Cesar inhoudt
N	is betrokkene gemotiveerd voor de behandeling
N	is betrokkene met deze problematiek terecht naar de Oefentherapeut Cesar verwezen?
N	bestaat er nog onduidelijkheid, waarvoor overleg met de verwijzer nodig is?
N	welke <b>aangrijpingspunten</b> zijn belangrijk voor behandeling resp. behandeldoelen

## 7 Behandeling

De behandeling door de Oefentherapeut Cesar is zowel gericht op de specifieke klachten van de patiënt als op zijn houdingen en bewegingen (motorische gedrag) die van belang zijn voor zijn dagelijks leven (ADL-activiteiten). Bij de behandeling moet rekening worden gehouden met eventuele actieve ontstekingsfasen. In dat geval zal de behandeling minder belastend moeten zijn omdat de patiënt dan minder aan kan, meer pijn heeft en eerder vermoeid is. Als pijn blijft toenemen zal de therapeut in overleg treden met of de patiënt (terug) verwijzen naar de verwijzer, in verband met een juiste medicatie en het eventueel vaststellen van contra-indicaties.

### 7.1 Aangrijpingspunten

De aangrijpingspunten voor de behandeling kunnen worden gezien als de *feitelijke startsituatie* voor de patiënt. Deze worden mede bepaald door de (resterende) motorische capaciteiten en vaardigheden van de patiënt en de wijze waarop deze zijn dagelijkse houdingen en bewegingen uitvoert. Deze situatie wordt bepaald aan de hand van het beroepsspecifieke Cesar-onderzoek. Bij BECHTEREW[SA] is dit van belang omdat de lange termijnperspectieven in hoge mate worden beïnvloed door verantwoord en voldoende bewegen. De aangrijpingspunten kunnen door de Oefentherapeut Cesar worden aangegeven in de *beroepsspecifieke diagnosecode*, die aansluit op de VNZ-codering. Deze codering is mede ontwikkeld op basis van de ICF: Internationale Classificatie van (beperkingen in) *Functie/structuur, vaardigheden en participatie* (voorheen ICDH\*) - zie ook hfd.5. Deze codering beoogt een 'brug' te zijn tussen de medische diagnose en de beroepsspecifieke diagnose, opdat de communicatie met andere beroepsgroepen vergemakkelijkt kan worden.

### 7.2 Behandeldoelen

De belangrijkste behandeldoelen als *beoogde eindsituatie* van de behandeling worden altijd individueel bepaald op basis van de analyse & conclusie en de daaruit resulterende aangrijpingspunten voor de behandeling. Daarnaast worden algemene doelen beoogd zoals de noodzakelijke motorische gedragsverandering - zie hoofdstuk 2 en 3 in het Algemene deel. Het aantal behandelingen waarvoor verwezen wordt, zal de haalbaarheid van de doelen mede beïnvloeden. Bij het vaststellen van de behandeldoelen spelen voorts ook de leef- en werkomstandigheden van betrokkene een rol: deze bepalen de mate van belasting op het lichaam via de meest voorkomende dagelijkse werkhoudingen en bewegingen.

Tabel 13 Belangrijkste behandeldoelen bij BECHTEREW[SA]

<b>algemeen</b>	
N	bewustwording van de eigen houdings- en bewegingsgewoonten
N	corrigeren van relevante houdings- en bewegingsgewoonten - waaronder coördinatie en evenwicht (balans) t.b.v. het verminderen van klachten m.b.v. betere houdingen & bewegingen
N	verminderen van pijn
<b>specifiek</b>	
N	verminderen van bewegingsbeperkingen/ zo lang mogelijk mobiel houden van gewrichten
N	optimaal houden van thorax-bewegingen / ademexcursie (van invloed op conditie)
N	zo lang mogelijk in staat blijven om algemene dagelijkse bewegingen goed te blijven uitvoeren en te kunnen blijven integreren in ADL, werk en hobby
N	zo lang mogelijk in een fysiek goede conditie blijven
N	leren de eigen grenzen te onderkennen en een juist evenwicht te vinden in belasting en belastbaarheid (bewustwording en 'zelfmanagement')

### 7.3 Behandelplan

Tijdens de behandeling vormen de punten in tabel 13 en 14 blijvende aandachtspunten. Daarbij zal de Oefentherapeut Cesar - zoals de volgordebeginselen van Cesar al aangeven - ook letten op voldoende afwisseling in de aan te bieden oefeningen; bij deze aandoening vooral ook omdat de klachten meestal toenemen bij statische belasting. In een actieve ontstekingsfase en bij pijn moet het programma wel minder belastend zijn. Op deze manier leert de patiënt de eigen mogelijkheden en grenzen kennen en daarmee zo goed mogelijk omgaan.

Speciaal bij BECHTEREW[SA] is het goed elke behandeling te beginnen met een 'warming up' (grote(re) ritmische bewegingen) en af te sluiten met een 'cooling down'.

Aangezien de ziekte een wisselend verloop heeft en bepaalde klachten niet steeds in dezelfde mate optreden, zal de Oefentherapeut Cesar in elke behandeling aansluiten op de actuele klachten en daarnaast aandacht besteden aan de algemene doelen.

Na *corrigerende operaties* van de wervelkolom wordt extra gelet op de gevolgen van een verhoogde belasting op de gewrichten boven en onder het geopereerde gebied.

In de individuele behandeling speelt de *bewustwording* van bewegen, de beweging (strekking en ontspanning) van de (borst)wervelkolom en de training van de dagelijkse houdingen en bewegingen een belangrijke rol. Daarbij krijgen met name romp, arm- en beenbewegingen extra aandacht. Deze vinden plaats in de belangrijkste gewrichten die bij deze ziekte een rol spelen. Het beweeglijk houden van gewrichten (mobiliseren) daarvan is daarom als behandeldoel van groot belang. Elementen zoals

coördinatie van bewegingen en het bewaren van evenwicht (balans) spelen in vrijwel alle bewegingen een rol.

BECHTEREW[SA] is een aandoening die in aanmerking komt voor langdurige behandeling. Soms kan de individuele behandeling voor de patiënt tot 15-18 zittingen beperkt blijven. Dat is afhankelijk van de motorische vaardigheden van betrokkene enerzijds en van het verloop op de behandeling anderzijds, zoals bijvoorbeeld een overstappen naar een oefengroep.

Omdat in een oefengroep de dagelijkse houdingen en bewegingen globaler aan de orde komen dan in de individuele behandeling, is het bereiken van een minimumniveau in deze van belang alvorens de patiënt naar een oefengroep overstapt. De patiënt hoeft dus niet 'uitbehandeld' te zijn op het moment dat hij naar een oefengroep kan overstappen.

Mensen die niet naar een oefengroep willen overstappen, zullen langduriger individueel behandeld moeten blijven worden omdat veel bewegen en oefenen essentieel is voor het zo lang mogelijk behouden blijven van hun fysieke conditie en mobiliteit.

Ook kan aangeraden worden een passende sport te gaan beoefenen die deze doelen dient; zoals zwemmen waarbij geen asymmetrische maar vooral symmetrische of alternerende bewegingen aan de orde komen. Afgeraden wordt om sporten met eenzijdige bewegingen/belasting - zoals hockey of voetbal - of om contactsporten te beoefenen.

Daarnaast blijft het dagelijks thuis oefenen een noodzaak.

#### 7.4 Informatie, advies en begeleiding

De Oefentherapeut Cesar geeft informatie aan de patiënt en/of diens verzorgers - mede ten behoeve van nazorg - omtrent de behandeling en wat daarvan verwacht mag en kan worden (zoals over pijn, medicatie, operatie, prognose, hoe het moet met werk, hobby, huishouding, aanpassingen in huis of werk, gebruik van hulpmiddelen, seksualiteit, zwangerschap etc.).

Zwangere vrouwen met BECHTEREW[SA] volgen meestal de gewone zwangerschapsgymnastiek. Na de zwangerschap kunnen er meer klachten optreden dan voorheen; dit lijkt mede afhankelijk te zijn van drukte in werk en huishouden. Ook hierbij is het van belang hoe men met klachten en werkzaamheden omgaat, grenzen kent en het leefpatroon daarop afstemt.

Ook over aspecten van ziektewet en/of WAO bestaan vele vragen. Een beroep op de geheimhoudingsplicht van de zorgaanbieder wordt vaak expliciet gedaan bijv. als men bang is om voor het werk aangehouden te worden. De zorgaanbieder is verplicht om, indien hem dat wordt gevraagd, geen informatie aan derden te verstrekken. Beter is het, als bijv. een bedrijfsarts of verzekeraar om een rapportage vraagt, deze te verwijzen naar de huisarts - als poortwachter - of de reumatoloog, tenzij daarover hele duidelijke (toestemmings)afspraken met de patiënt en de verwijzer zijn gemaakt.

Behalve informatie die de Oefentherapeut Cesar aan de patiënt en/of diens verzorgers geeft, kunnen de aspecten aan de orde komen zoals die vermeld zijn in tabel 14.

Tabel 14 Checklist Informatie, Advies en Begeleiding

N	informatie over het ziektebeeld: mogelijke gevolgen; het mogelijke verloop en risico's; pijn; mogelijke behandelingen; medicatie, operatie, prognose, werksituatie, hobby, huishouding; aanpassingen in huis of werk; gebruik van hulpmiddelen, etc.
N	informatie, advies en begeleiding aan de verzorgers/familie van de patiënt: afhankelijk van de vraag variërend van oefeninstructies tot adviezen over meubilair of hindernissen in huis
N	adviezen over optimaal gezondheidsgedrag (zelf management) zoals specifieke thuis te oefenen bewegingen, oefengroepen en/of geschikte sporten
N	advies en begeleiding over uiteenlopende zaken zoals sociale activiteiten; bestaande patiëntorganisaties; lotgenotencontact e.d.; mogelijkheden van thuiszorg; andere therapievormen zoals ergotherapie
N	eventuele adviezen m.b.t. zwangerschapsgymnastiek
N	overige zaken zoals aspecten van ziektewet, arbeidsongeschiktheid e.d.
N	vragen van verzekeraars (bijv. rapportage)

Het *volhouden van bewegingsactiviteiten*, ook of juist vooral buiten de behandelzeiten, is van belang voor het op peil houden van het dagelijks functioneren in vele opzichten - zie ook de literatuur daarover in bijlage 4.

Bij de *Reumapatiëntenbond*, waaronder de *Commissie Morbus BECHTEREW* ressorteert, zijn de (meeste) patiëntenverenigingen aangesloten. Deze bond geeft duidelijke brochures en richtlijnen uit voor behandeling van artsen en paramedici en voor groepsoefentherapie - zie bijlage 5.

Deze organisatie doet veel aan belangenbehartiging, voorlichting en lotgenotencontact. Voor de *adressen* van oefengroepen en patiëntenverenigingen kan men ook bij de Reumapatiëntenbond terecht - zie adressen in colofon.

## 7.5 Verslaggeving en rapportage

De Oefentherapeut Cesar zal regelmatig de vorderingen van de patiënt en de behandeling evalueren - zie 7.3, bijlage 3 en hoofdstuk 3 in het Algemene deel. De therapeut geeft na afloop van de behandeling een eindbeoordeling van de behandelresultaten en rapporteert daarover aan de verwijzer en eventuele collega's of anderen, middels een verslag. Ook voor de eigen administratie vindt vastlegging van gegevens plaats.

Elk verslag zal beknopt maar zo volledig mogelijk moeten zijn. De Handreiking HOF-project (43) kan hierbij behulpzaam zijn.

*Specifieke punten* die in een (tussentijdse) verslaggeving thuishoren voor patiënten met ziekte van BECHTEREW[SA] zijn op hoofdlijnen samengevat in tabel 15. Een aandachtspunt voor BECHTEREW[SA] betreft de follow up en de wenselijkheid van eventuele nacontroles door de Oefentherapeut Cesar.

Voor de *(tussen)rapportage* kan hier worden verwezen naar bestaande of (opnieuw) te ontwikkelen algemene richtlijnen.

Ten behoeve van een *evaluatie van deze richtlijn* en de nodige cijfermatige gegevens, wordt de Oefentherapeut Cesar aangeraden de eigen gegevens te vergelijken met landelijke gegevens zodra deze beschikbaar komen.

Tabel 15 Punten voor Verslaggeving en Rapportage

N	praktijkgegevens (adres; spreekuur; bereikbaarheid)
N	patiëntgegevens
N	verwijsgegevens / diagnose
N	beroepsspecifieke diagnose
N	behandeldoelen
N	behandeling - aantal behandelingen, behandelduur, reden beëindiging, motivatie patiënt
N	behandelresultaten, met name: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>m.b.t. de klachten - zie tabel 4, 6</b></li> <li>• mate van pijn(vermindering)</li> <li>• mobiliteit</li> <li>• ademexcursie</li> <li>• algemene conditie</li> <li>• conditie spieren (spierkracht; spierlengte)</li> <li>• eventueel specifieke gegevens m.b.t. tests (zie 6.2)</li> <li><b>m.b.t. houdingen en bewegingen</b></li> <li>• specifieke houdings- en bewegingsaspecten m.b.t. ADL</li> <li><b>m.b.t. (specifieke) behandeldoelen</b></li> <li>• individueel afhankelijk; bijv. terugbegeleiding naar werk e.d. - zie ook 7.2 en 7.4</li> </ul>
N	gegeven adviezen, voorlichting, begeleiding en instructie(s)
N	adviezen/voorstel aan verwijzer over eventuele follow-up van de behandeling (zoals andere therapievormen; groepsoefentherapie; sport)
N	vragen aan verwijzer om medisch-specialistische gegevens (bijv. röntgenuitslag, medicatie, hulpmiddelen) indien nodig voor vervolg van de behandeling

## 7.6 Groepsbehandeling

Oefenen in een groep stimuleert deelnemers, is vaak leuker en biedt meer sociale contacten dan een langdurige individuele therapie. Het is echter van belang onderscheid te maken tussen *groepsbehandeling/therapie, groepslessen en BECHTEREW-oefengroepen*.

Voor *groepsbehandeling (-therapie) op verwijzing van de arts* zijn algemene criteria en voorwaarden geformuleerd, die ten grondslag liggen aan het door het CTG (College Tarieven Gezondheidszorg) vastgestelde tarief hiervoor. In de regio's worden hieromtrent nadere afspraken met de zorgverzekeraars gemaakt.

De volgende aandachtspunten zijn daarbij onder andere van belang:

- De groepen hebben globaal een vaste indeling voor een circa één uur durend programma dat liefst in een ruime locatie plaatsvindt.
- De deelnemers hebben voldoende individuele behandelingen gehad omdat de aandacht in een groepsbehandeling meer verspreid is.
- Het verdient aanbeveling de groep zo samen te stellen dat de deelnemers op een zo gelijk mogelijk niveau functioneren. Afhankelijk van de noodzaak tot nauwkeurige correcties in de uitvoering van bewegingen - afhankelijk van de betreffende deelnemers en/of de aard van de beweging - wordt de groep eventueel gesplitst.

Voor *algemene groepslessen is geen verwijzing nodig*. Indien de therapeut dat nodig acht, kan deze een deelnemer adviseren de huisarts te raadplegen. Groepslessen worden afgestemd op de deelnemers in de groep.

### *Bechterew Oefengroepen*

Vanwege het uitzicht op een langdurige, zomete levenslange, behandeling is het verstandig betrokkenen zo spoedig mogelijk aan te raden zich aan te sluiten bij een Bechterew-oefengroep. Dat is effectiever voor de klachten, een noodzaak voor het behouden van de mobiliteit en conditie en voorts speelt vooral het sociale aspect een grote rol. De ervaring leert dat men het oefenen in een groep ervaart als een gezellige sportavond. Het kan overigens raadzaam zijn de leden van een oefengroep af en toe een individuele behandeling - of serie herhalingsbehandelingen - te laten volgen, afhankelijk van de prognose.

In 1991 bestonden er 27 groepen voor oefentherapie bij SA-patiënten. In 1998 waren er 11 Bechterew patiëntenverenigingen en 36 reumapatiënten- verenigingen met één of meerdere oefengroepen. Het onderzoek dat is verricht door Hiddink ea (AZ Maastricht) vermeldt het volgende (36) - *zie ook bijlage 4*:

"Groepsoefentherapie is zinvol: na 9 maanden oefenen is er sprake van een meerwaarde van groepsoefentherapie boven individueel oefenen ten aanzien van: ervaren gezondheid, thoracolumbale mobiliteit en fitheid. Continuëren van groepsoefentherapie is eveneens zinvol: na nog eens negen maanden in groepsverband oefenen is er sprake van verbetering dan wel op peil houden van gezondheid en functioneren. Stoppen met groepsoefentherapie betekent een terugval in mobiliteit, fitheid en functioneren. Groepstherapie is tevens een stimulans om ook thuis oefeningen uit te voeren.

Vergeleken met thuis oefenen zorgen negen maanden groepsoefentherapie voor een anderhalf - tot vijfvoudige verbetering in gezondheid, mobiliteit en functioneren."

Dit soort onderzoek geeft aan dat een oefengroep eigenlijk een 'must' is voor iedereen met de aandoening BECHTEREW[SA], al is de literatuur daarover niet helemaal eenduidig: zie bijlage 4.

De Commissie Morbus Bechterew heeft zelf een richtlijn ontwikkeld voor oefengroepen en heeft daarover ook veel informatie (folders en boekjes). *Deze richtlijn wordt in de meeste oefengroepen gevolgd*. Deze groepen hebben globaal een vaste indeling voor een circa 2,5 uur durend programma dat liefst in een sportcomplex plaatsvindt.

Eerst wordt circa anderhalf uur geoefend, daarna volgt een half uur pauze waarin men koffie drinkt en bijpraat over allerlei zaken, waarbij het uitwisselen van (actuele) informatie m.b.t. BECHTEREW[SA] veelal belangrijk is. Het sociale aspect hierin wordt erg belangrijk gevonden. Daarna gaat men een uur het water in - in een (extra) verwarmd zwembad - waarbij specifieke oefeningen aan de orde kunnen komen.

Het oefenprogramma omvat een vast en een variabel deel - dat elke keer anders wordt ingevuld. Het vaste deel bestaat uit gevarieerde oefeningen voor algemene doelen zoals mobiliseren, trainen, conditie op peil houden e.d. Voor het variabele deel kiest de Oefentherapeut Cesar steeds een andere groep/klasse van dagelijkse (ADL) bewegingen. *Vast terugkerende onderwerpen/onderdelen/thema's* die in oefengroepen aan de orde kunnen komen zijn opgenomen in tabel 16.

Tabel 16 Terugkerende thema's in BECHTEREW oefengroepen

**informatie-uitwisseling - zie tabel 15**

**kernpunten in het programma**

- N *warming up* aangepast aan Bechterew[SA]
- N optimaal functioneren van alle grote spieren/spiergroepen in relatie tot het functionele bewegen (op juiste tonus/lengte houden of brengen, conditie) zoals de rugspieren, rhomboïdeï, pectoralis (borstspieren), schoudergordelspieren, bekkengordelspieren, beenspieren, hamstrings, iliopsoas;
- N beweeglijkheid van alle belangrijke gewrichten, zoals (borst)wervelkolom, SI-gewricht;
- N adempatroon/-excursie;
- N algehele ontspanning;
- N elke keer een specifieke ADL-beweging;
- N algehele conditie via sport en spel;
- N *cooling down* aangepast aan Bechterew[SA]

De Oefentherapeut Cesar kiest voor de ADL-bewegingen een specifieke groep of klasse van dagelijkse bewegingen uit, zodat elk kwartaal alle belangrijke bewegingen een keer aan de orde komen. Bij de keuze van ADL-bewegingen sluit de Oefentherapeut Cesar aan bij actuele vragen in de groep

De specifieke inbreng van de Oefentherapeut Cesar m.b.t. de juiste houdings- en bewegingsuitvoering wordt door de patiëntenorganisatie en de patiënten zelf erg belangrijk gevonden. De Oefentherapeut Cesar kiest voor de ADL-bewegingen in elke groepsles een andere specifieke groep of klasse van dagelijkse bewegingen uit, zodat regelmatig alle belangrijke bewegingen een keer aan de orde komen. Afhankelijk van de noodzaak tot nauwkeurige correcties in de bewegingsuitvoering, van de betreffende deelnemers en/of de aard van de beweging - wordt de groep eventueel gesplitst.

## DEEL 3 CIJFERS BEROEPSUITOEFENING

### Gegevens VBC Registratieproject Richtlijnen

**Gegevens uit Registratieperiode: 1 december 1997 - juli 2000**

Totaal aantal registrerende praktijken: ca 70

└ peilstations voor alle patiënten: 41

└ peilstations richtlijnonderwerpen: ca 30

└ inzenders voor deze richtlijn: 5

**gewenst** aantal 1e+2e formulieren: 225

**ontvangen/verwerkt** 1e+ 2e formulieren na afloop behandeling: 10

*nog te verwerven* 1e+2e aantal formulieren: 215

**Bron NPi:**

Gemiddeld aantal verwezen patiënten per jaar naar de Oefentherapeuten Cesar (10) die deelnamen aan de evaluatie van het rapport richtlijn ziekte van Bechterew[SA]: 1-2

## 8 Cijfermatige gegevens

Chronische reumatische aandoeningen komen veel voor in Nederland. Afhankelijk van de manier waarop reuma wordt gedefinieerd, circuleren er verschillende cijfers over de mate van voorkomen. Op verzoek van het Nationaal Reumafonds heeft TNO in 1997 de cijfers bijeen gezocht (3). *TNO geeft de volgende cijfers:*

Tabel 17 Voorkomen van Reumatische aandoeningen

Reumatische aandoeningen	Totaal aantal patiënten
<b>Chronische gewrichtsontstekingen:</b>	
waaronder:	
N	Reumatoïde Artritis (RA)
N Juvenile Chronische Artritis	
- op kinderleeftijd:	
- op volwassen leeftijd:	
N	Spondylarthropathiën:
<u>waaronder Bechterew (SA):</u>	<u>600</u>
N	Overige artritiden
N Past polyartritis	
- mogelijke/waarschijnlijke RA	
- overige	
<b>Systeemziekten</b>	
<b>Perifere Artrose</b>	
<b>Chronische vormen van Weke-delenreuma</b>	
<b>TOTAAL:</b>	<b>1.533.500</b>
<b>Totaal minus dubbelstellingen:</b>	<b>1.380.100</b>

De kosten voor deze ziekten zijn hoog - zie tabel 2, waarin de eerste post voor zowel rugaandoeningen als RA is samengenomen. Voor wat betreft oefentherapie is relevant dat jaarlijks tenminste 750.000 nieuwe verwijzingen naar de fysiotherapeut plaatsvinden - OT Cesar wordt niet vermeld - en 450.000 naar medische specialisten.

Tabel 18 Kosten van Reumatische aandoeningen

Medische en maatschappelijke kosten als gevolg van reumatische aandoeningen in Nedl.:		
Kostenpost	jaar van schatting	kosten (in miljarden)
N		directe medische kosten van ziekten van het bewegingsstelsel waarvan:
		<u>waarvan 9% voor RA en 32% voor rugaandoeningen</u>
N		directe niet-medische kosten
N		uitkering vanwege ziektewet
N		kosten wegens ziekteverzuim
N		uitkeringen arbeidsongeschiktheid
		idem „

### Effectiviteit van oefentherapie

Er is geen literatuur gevonden over het effect van oefentherapie Cesar bij mensen met BECHTEREW[SA]. Het NPi heeft een overzicht gemaakt van effect-onderzoeken bij *andere* vormen van oefentherapie - zie *bijlage 4*.

### Cijfers van/over de beroepsgroep

De voor deze richtlijn vereiste steekproefgrootte (225) om te komen tot een betrouwbaar beeld van de populatie en behandelresultaten, is bij de huidige versie van deze richtlijn nog niet bereikt. Uit de bijlage Aanlevering van deel 2 in het Algemene deel blijkt dat in het registratieproject door 5 peilstations voor 21 patiënten gegevens werden ingezonden. Dat is nog geen 5% van de vereiste steekproefgrootte. Het is dus onmogelijk om verantwoorde conclusies te verbinden aan de verkregen gegevens.

Het gemiddelde aantal verwezen patiënten per oefentherapeut Cesar (2) bij de peilstations komt overeen met wat het NPi rapporteert uit de klankbordgroep (1-2, zie kader op de vorige pagina).

In deel 2 van het Algemene deel zijn de cijfers van het totale project Richtlijnregistratie VBC opgenomen. Naast deze cijfers zijn waar mogelijk ook gegevens opgenomen uit de registratie van het LiPZ project\*.

Hieruit komt ook naar voren dat de verwijsgegevens meestal de klachten omschrijven en niet zozeer de diagnose, die vaak pas later duidelijk wordt.

Slechts weinig mensen met deze diagnose worden naar de oefentherapeut Cesar verwezen. In de top-tien, ook van het LiPZ-project, komt de diagnose niet voor (zie hfd. 4.2 in deel 2, Algemeen deel).

### **Behandelresultaten**

*Een algemeen beeld* over behandelresultaten en de veranderingen daarin, ook in vergelijking met *eerder onderzoek*, is in deel 2 van het Algemene deel beschreven.

## 9 Discussiepunten

Uit de evaluatie van het NPi zoals weergegeven in het betreffende richtlijnrapport, wordt aangegeven dat patiënten met BECHTEREW[SA] veelal voor te weinig behandelingen worden verwezen - zie ook deel 2 in het Algemene deel.

Voor een nader antwoord op de vraag of een *range van behandelingen* vast te stellen is voor patiënten met BECHTEREW[SA], is het nog te vroeg.

Immers, uit het oogpunt van de beoogde *gedragsverandering* ten behoeve van lange termijn effecten ter voorkoming van recidieven, waarvoor een (motorisch) leerproces tot stand moet worden gebracht, is een aantal van 18 individuele behandelingen in de Cesar-aanpak een absoluut minimum. Zelfs dan is het de vraag of er een voldoende breed resultaat bereikt wordt om genoeg 'transfer' te waarborgen voor die motorische vaardigheden die voor (de klachten van) de patiënt belangrijk zijn.

Vanuit de invalshoek van de *toegankelijkheid* van de zorg, met een minimaal pakket in de basisverzekering waarbij alleen de afname van klachten op de kortere termijn als criterium geldt, kan het interessant zijn het minimum nog meer te beperken. De *doelmatigheid* van een dergelijk criterium kan alleen vastgesteld worden als hiernaar voldoende onderzoek is verricht, waarbij het optreden van herhaling van de klachten (recidive) op langere termijn eveneens is onderzocht.

Op basis van de thans beschikbare onderzoeksgegevens in hoofdstuk 8, is het voor de VBC onmogelijk een verantwoorde reactie te geven op de vraag welke *behandelrange* de Oefentherapeut Cesar kan aangeven voor de onderhavige diagnose.

### Meetinstrumenten

Behandelresultaten worden door de Oefentherapeut Cesar beoordeeld volgens de norm (bewegingscriteria) van Cesar - zie hoofdstuk 3 in het Algemene deel.

Daarnaast bestaan er elders ontwikkelde, andere meetinstrumenten. Het NPi heeft daarvan een aantal instrumenten aanbevolen, eveneens opgenomen in bijlage 3. Deze geven geen normen voor de beoordeling van houdings- en bewegingsgewoonten. Wel zijn deze meetinstrumenten geschikt om een 'vertaalslag' te maken in de communicatie met de patiënt, zijn verwijzer en eventuele derden.

## DEEL 4 BIJLAGEN

**D**e bijlagen in deze richtlijn zijn deels samengesteld door de VBC en deels samen met het NPi - zie blz. 5 en de inleiding in het Algemene deel.

### Bijlagen

1	Samenvatting voor Patiënten
2	Samenvatting voor Verwijzers
3	Meetinstrumenten Specifiek
4	Samenvatting Literatuur Behandeleffecten
5	Bronnen / Literatuur
6	Afkortingen / Woordenlijst
7	Checklist Onderzoeken en behandelen
	Index



## **BIJLAGE 1**

### **Samenvatting voor Patiënten**

**D**e tekst van de in deze bijlage opgenomen patiëntenfolder is geschreven door de klankbordgroep als meeneemmateriaal (pakfolder). Ze kan bijvoorbeeld in de wachtkamer van oefentherapeuten Cesar, huisartsen, specialisten en eventuele andere verwijzers neergelegd worden. Oefentherapeuten Cesar kunnen deze bijlage voor eigen gebruik kopiëren of - indien voorradig - bij de eigen beroepsvereniging bestellen.



### Ochtendstijfheid, moeite met omdraaien en omkijken, verspringende pijn in de grote gewrichten, verstijving van de wervelkolom ... BECHTEREW. Wat is BECHTEREW en wat heeft Oefentherapie Cesar u te bieden?

#### *Wat is de Ziekte van BECHTEREW?*

De ziekte van BECHTEREW is een reumatische aandoening die gepaard gaat met ontstekingen van de gewrichten van wervelkolom en bekken.

Ook de schouder- en heupgewrichten en de gewrichten tussen het borstbeen en de ribben worden vaak aangetast. Deze ontstekingen veroorzaken pijn en stijfheid en kunnen op den duur leiden tot een verstijving van de wervelkolom. Voor de ziekte van BECHTEREW wordt ook vaak de Latijnse naam Spondylitis Ankylopoetica gebruikt.

#### *Hoe ontstaat de ziekte van BECHTEREW?*

Er is nog weinig bekend over het ontstaan van de ziekte. Wel bestaan er aanwijzingen die wijzen in de richting van een erfelijke of bacteriële oorzaak.

#### *Klachten*

Iemand met de ziekte van BECHTEREW heeft last van pijn en stijfheid in de rug. Vooral in de ochtend en na lang in dezelfde houding te hebben gestaan of gezeten. Hierdoor heeft u mogelijk problemen bij houdingen en bewegingen tijdens uw dagelijkse activiteiten. Gevarieerd bewegen vermindert meestal de klachten. U kunt ook last hebben van vermoeidheid en pijn 's nachts.

De ziekte verloopt bij iedereen heel verschillend. Door verstijving van de wervelkolom kan uw houding veranderen. Soms worden ook de gewrichten tussen het borstbeen en de ribben aangetast.

Dit kan leiden tot minder beweeglijkheid van het borstbeen, waardoor het ademen moeilijker kan worden.

Veel mensen met BECHTEREW hebben wel eens last van een oogontsteking.

#### *Oefentherapie Cesar*

De algemene doelstelling van Oefentherapie Cesar is het bevorderen van het functioneren en het welbevinden van de patiënt binnen haar/zijn persoonlijke grenzen en mogelijkheden.

De Oefentherapeut Cesar richt zich daarbij op het verbeteren van houdingen en bewegingen die voor u van belang zijn en die samenhangen met de klachten.

Daarnaast besteedt de Oefentherapeut Cesar aandacht aan het stimuleren van de beweeglijkheid van de aangedane gewrichten en het verbeteren van de lichamelijke conditie.

U bent zelf verantwoordelijk over de manier waarop u wilt omgaan met uw ziekte. De Oefentherapeut Cesar kan u hierbij wel begeleiden.

#### *Behandeling*

Regelmatig en gevarieerd bewegen is van essentieel belang voor u. Dit geldt zowel voor de actieve als de niet-actieve periodes van de ziekte.

Daarom is het belangrijk dat u goede houdingen en bewegingen in de dagelijkse activiteiten aanleert, gericht gaat oefenen en gaat sporten.

De Oefentherapeut Cesar zal u leren omgaan met de klachten en de belasting in het dagelijkse leven. In de behandeling wordt ingespeeld op uw eigen houdings- en bewegingsgewoonten.

#### *De therapie is gericht op:*

- het corrigeren van uw houdingen en bewegingen;
- het verbeteren van de beweeglijkheid van uw wervelkolom en uw andere aangedane gewrichten;
- het bevorderen van uw conditie;
- het verbeteren van uw coördinatie en balans;
- het geven van informatie, advies en begeleiding.

Meestal geeft de Oefentherapeut Cesar eerst individuele therapie. Daarna zult u veelal geadviseerd worden deel te gaan nemen aan een behandeling in groepsverband.

#### *Groepsbehandeling*

U kunt na de individuele therapie deelnemen aan *groepstherapie* als die in uw omgeving georganiseerd wordt. Die is gericht op het verder verminderen van klachten en verbeteren van uw houdingen en bewegingen en het goed blijven toepassen daarvan in het dagelijks leven. U ontmoet ook anderen die dezelfde klachten hebben.

Naast groepstherapie bestaan er ook *groepslessen*. Wekelijks deelnemen aan een BECHTEREW-oefengroep kan u helpen om de discipline van regelmatig oefenen op te brengen.

Voor deelname aan groepslessen is *geen verwijzing* nodig van een arts. De kosten voor groepslessen worden *niet* betaald door zorgverzekeraars.

Op veel plaatsen in Nederland zijn *BECHTEREW oefengroepen*, die onder andere geleid worden door Oefentherapeuten Cesar. Er wordt gewerkt volgens *richtlijnen van de Reumapatiëntenbond*.

#### *Verwijzing en vergoeding*

Voor de behandeling van een Oefentherapeut Cesar heeft u een verwijzing van de huisarts of specialist nodig. De behandelingen kunnen individueel of in een groep (groepstherapie) plaatsvinden. Zowel de individuele therapie als de groepstherapie worden vergoed door de ziekenfondsen (aanvullende verzekering) en de meeste particuliere zorgverzekeraars.

#### *Nadere informatie*

Voor inlichtingen kunt u zich wenden tot een Oefentherapeut Cesar in uw omgeving of tot de beroepsorganisatie (Vereniging Bewegingsleer Cesar). Uitgebreide informatie over de Oefentherapie Cesar wordt onder meer gegeven in het Beroepsprofiel Oefentherapeut Cesar (uitgave VBC, 1994).

#### *Adressen*

- **Vereniging Bewegingsleer Cesar (VBC)**  
Beroepsorganisatie van Oefentherapeuten Cesar
- **Telefoongids / Gouden Gids**  
Onder de O van Oefentherapeut Cesar  
of de C van Cesar Oefentherapie
- **Bechterew Patiëntenvereniging Nijmegen**  
Postbus 38247; 6503 AE Nijmegen  
tel: 024 - 684 23 21  
www.bechterew.nl  
(+ info over verenigingen in andere plaatsen).
- **Reumapatiënten service:**  
tel: 0900 20 30 300
- **Reumapatiëntenbond:**  
Postbus 1370; 3800 BJ Amersfoort  
tel: 033 - 461 6364; fax: 033 - 465 1200  
E-mail: rheumapb@wxs.nl  
Internet: www.reumabond.nl
- **Nationaal Reumafonds:**  
Postbus 59091; 1040 KB Amsterdam  
tel: 020 589 6464; fax: 020 589 6444  
E-mail: info@reumafonds.nl  
Internet: www.reumadorp.nl  
(Ook voor contacten met lotgenoten).

logo    Uitgave:  
**Vereniging Bewegingsleer Cesar**  
bron: VBC-richtlijn, juni 2004

## **BIJLAGE 2**

### **Samenvatting voor Verwijzers**

**D**e tekst van de in deze bijlage opgenomen brochure voor verwijzers is een samenvatting van hoofdstuk 4 uit de richtlijn. Oefentherapeuten Cesar kunnen deze bijlage voor eigen gebruik kopiëren of - indien voorradig - bij de eigen beroepsvereniging bestellen.



Mensen met de ziekte van Bechterew [SA] worden verwezen door de huisarts (50%) en de reumatoloog (50%).

De *diagnose* wordt vaak pas gesteld als de klachten al enkele jaren bestaan; de meeste patiënten worden verwezen voor chronische rugklachten.

De aandoening zelf is *niet* te beïnvloeden, maar voldoende bewegen en regelmatig oefenen van relevante bewegingen is van groot belang. Het *behandelplan* zal in ieder geval gericht zijn op het op peil houden van de beweeglijkheid van de (centraal gelegen) gewrichten, het onderhouden van de thoracale ademexcursie en het handhaven van de strekking van de borstwervelkolom. Voorts is het handhaven van een goede conditie essentieel. Gestreefd wordt naar het zo veel mogelijk voorkomen van beperkingen in het dagelijks leven.

Voor een *eenmalig consult* voor een advies, second opinion of nacontrole bestaat een apart tarief, vastgesteld door het CTG (College Tarieven Gezondheidszorg).

### Verwijsindicaties

Afgezien van ernstige door de verwijzer aan te geven contra-indicaties, kunnen *alle* patiënten met de aandoening Bechterew worden verwezen voor Oefentherapie Cesar.

*Specifieke verwijsindicaties* zijn in onderzoek niet nader gevonden. *Zwangerschap* wordt meestal niet gezien als een contra-indicatie voor de behandeling; meestal reageert een vrouw met Bechterew daar goed op en heeft dan minder klachten. Onderstaande tabel vermeldt een aantal klachten die aanleiding voor verwijzing kunnen zijn.

### Klachten die voor verwijzing aanleiding kunnen zijn

- chronische lage rugklachten
- bewegingsbeperking in de wervelkolom
- ochtendstijfheid en vermindering van klachten bij beweging
- verminderde ademexcursie
- nek-/schouderklachten
- SI-/ heup- en/of knieklachten

### Vooraf indien in combinatie met:

- oogontstekingen
- urethritis
- ziekte van Crohn
- achillespeesklachten
- psoriasis
- aortainsufficiëntie/hartgeleidingsstoornissen

### Aantal behandelingen / Behandelduur

De Oefentherapeut Cesar geeft bij voorkeur ca 18 behandelingen, omdat het voor de *langere termijn* belangrijk is een (motorische) gedragsverandering tot stand te brengen. Dat vereist een gericht behandel- en leerproces. Mensen met de ziekte van Bechterew hebben in het algemeen een *langer durende* therapie nodig, d.w.z. meer dan 18 behandelingen.

De *behandelduur* is afhankelijk van diverse factoren. Duur, frequentie en eventuele wijzigingen daarin worden in overleg met de verwijzer vastgesteld.

Mensen met BECHTEREW[SA] kunnen na een voldoende aantal individuele behandelingen overstappen naar een *groepsbehandeling* of een BECHTEREW oefengroep.

Voorlopige algemene *resultaatgegevens* zijn elders beschreven. Naar de *effecten van de behandeling* met Oefentherapie Cesar is nog weinig onderzoek verricht.

### Eerdere behandelingen

De meeste patiënten hebben eerder individuele therapie gehad - fysiotherapie, Oefentherapie Cesar of -Mensendieck. Bij deze patiënten is het zinvol om regelmatig een serie behandelingen te herhalen.

### Motivatie voor behandeling

Bij het geven van *informatie, advies en begeleiding* is een goede *voorlichting* over de mogelijke gevolgen van de aandoening en vooral het *motiveren* tot voldoende en adequate beweging belangrijk.

Essentieel is dat de patiënt leert de eigen grenzen te herkennen, de juiste houdings- en bewegingsgewoonten aanleert en traint en met de therapeut een doeltreffend oefenprogramma opstelt. Mensen met ziekte van Bechterew hebben daarbij veel te winnen.

Daarnaast zal de Oefentherapeut Cesar zijn/haar advisering en/of begeleiding richten op andere (sociale) activiteiten en leefregels. Is de ziekte in een vergevorderd stadium dan zal de therapeut zich vooral richten op een zo optimaal mogelijk blijven functioneren in het dagelijks leven.

### Behandeling

Behandeldoelen worden bepaald door zowel de verwijsgegevens en het beroepsspecifieke onderzoek, evenals de leef- en werkomstandigheden die de mate van belasting voor de patiënt beïnvloeden.

Naast specifieke (sub)doelen is een training van de belangrijkste dagelijkse houdingen en bewegingen belangrijk. Met name romp-, arm- en beenbewegingen krijgen extra aandacht. Elementen zoals het beweeglijk houden van gewrichten, coördinatie van bewegingen en het bewaren van evenwicht (balans) spelen hierin vanzelfsprekend ook een rol. De belangrijkste algemene behandeldoelen zijn opgenomen in de volgende tabel.

### Belangrijkste behandeldoelen voor BECHTEREW[SA]

- **bewustwording van de eigen bewegingsgewoonten**
- **correctie van relevante houdings- en bewegingsgewoonten,** waarin coördinatie, evenwicht e.a. elementen aan de orde komen

- **verminderen van**
  - pijn
  - bewegingsbeperkingen (mobiel houden van aangedane gewrichten)
- **op peil / optimaal houden van**
  - Ademexcursie (thoraxbewegingen)
  - Conditie
  - Dagelijkse bewegingen zo lang mogelijk goed blijven uitvoeren t.b.v. ADL, werk en hobby
- **juist evenwicht vinden in** belasting en belastbaarheid, eigen grenzen leren kennen (bewustwording; 'zelfmanagement' van klachten)
- **informatie, advies en begeleiding**

### Bechterew Oefengroepen

Vanwege het uitzicht op een langdurige, zomete levenslange, behandeling is het verstandig betrokkenen zo spoedig mogelijk aan te raden zich aan te sluiten bij een Bechterew-oefengroep.

### Verwijsinformatie

De Oefentherapeut Cesar krijgt veelal patiënten doorgestuurd vanwege (lage) rugklachten of chronische lumbago; meestal blijkt later dat de patiënt de ziekte van Bechterew heeft.

Als de therapeut bij de anamnese, in het onderzoek of tijdens de behandeling enkele (combinaties) van specifieke kenmerken, risicofactoren of klachtpatronen vindt die niet op de verwijzing/verwijsdiagnose voorkomt, zal deze nadere informatie aan de verwijzer vragen, om na te gaan of de verdenking juist is. Voor de Oefentherapeut Cesar is het van belang te weten wat de uitslag is van eventueel verricht onderzoek en wat daarvan de consequenties kunnen zijn voor de behandeldoelen en de behandeling.

Als pijn blijft toenemen zal de therapeut de patiënt (terug) verwijzen naar de huisarts of reumatoloog in verband met een juiste medicatie en het eventueel vaststellen van contra-indicaties.

Indien er sprake is van een langdurige(r) behandeling, dan is het voor de behandeling (en de bepaling van het behandelresultaat) voor de therapeut van belang op de hoogte te blijven van het beloop en de prognose van de ziekte.

De volgende tabel vat samen welke verwijsinformatie nodig is.

### Verwijsinformatie

diagnosegegevens	behalve de diagnose zo mogelijk ook de prognose
aangedane gewrichten	welke gewrichten en de mate van bewegingsbeperking
onderzoeksgegevens	zoals van Röntgenfoto's, MRI en CT
overdrachtsgegevens	indien door anderen behandeld
gegevens over beloop	mate van verslechtering/verbetering van de beweeglijkheid in gewrichten (zo mogelijk in graden)
medicatie-gegevens	voor zover van belang voor de actuele behandeling
contra-indicaties	zo ja: welke
overige gegevens	indien van belang voor de behandeling; bijv. psychosociale informatie

### Nadere informatie over de Oefentherapie Cesar

Over de Oefentherapie Cesar zijn diverse publicaties verkrijgbaar, waaronder het Beroepsprofiel en de volledige tekst van deze richtlijn.

Voor patiënten is een aparte samenvatting en een folder beschikbaar. Van de behandelende Oefentherapeut Cesar krijgen zij meestal een oefenschrift mee, als geheugensteun voor een aantal dagelijkse houdingen en bewegingen. Daarin worden ook individuele aandachtspunten genoteerd.

## BIJLAGE 3

### Meetinstrumenten Specifiek

Voor verschillende diagnoses of aandoeningen bestaan er specifieke ontwikkelde meetinstrumenten en/of checklists. Zie ter inleiding hoofdstuk 3 in het algemene deel. Voor deze richtlijn is door het NPi uitgezocht welke instrumenten uit andere beroepsvelden relevant kunnen zijn voor de oefentherapie Cesar. Deze zijn in deze bijlage opgenomen.

#### ANDERE BESCHIKBARE MEETINSTRUMENTEN

Voor deze richtlijn zijn de navolgende meetinstrumenten door de klankbordgroep gevonden en aanbevolen om het effect van een oefentherapeutische behandeling voor BECHTEREW[SA] te evalueren. De tekst van het NPi uit het betreffende rapport is hier overgenomen.

#### 1 Pijn, stijfheid en zwelling / (functie/structuurniveau) *BASDAI*

##### **BASDAI (Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index)** - zie volgende pagina's

De vragenlijst is vertaald in het Nederlands door het Academisch Ziekenhuis te Maastricht. Deze vragenlijst is snel en gemakkelijk in te vullen.

**Doel:** beoordeling van de ernst van de klachten.

- **Uitvoering:** vragenlijst; deze bevat 6 vragen over klachten die relevant zijn voor SA (50). De patiënt moet op een lijntje van 10 cm aangeven hoe ernstig hun klachten zijn. Per vraag wordt de afstand tot het verticale streepje vanaf links gemeten (afgerond in aantal centimeters);
- **Score:** berekening van BASDAI-score:
  - van vraag 5 en 6 wordt het gemiddelde genomen;
  - voor de totaalscore worden de scores van vraag 1,2,3,4 en het gemiddelde van 5 en 6 bij elkaar opgeteld en gedeeld door 5 (de totaalscore ligt dus tussen de 0 en 10).

##### **Methodologische kwaliteiten:**

Betrouwbaarheid\*: de Engelse vragenlijst heeft een hoge intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid (>0.80) en matige validiteit (>0.6).

De gevoeligheid voor veranderingen is nog niet onderzocht.

De *methodologische kwaliteiten* van de Nederlandse vragenlijst zijn niet bekend.

#### 2 Bewegelijkheid van de wervelkolom (stoornisniveau)

De metingen van de beweeglijkheid van de wervelkolom zijn niet zo zinvol voor het bepalen van het korte termijn effect van een behandeling, omdat ze nauwelijks gevoelig zijn voor veranderingen binnen een beperkte tijd. De volgende testen zijn wel geschikt om patiënten over langere tijd te volgen (49).

##### 2a Schober test

Deze test is eenvoudig en snel uit te voeren.

**Doel:** de Schober test is een test voor het meten van de mate van beweeglijkheid van de lumbale wervelkolom in flexierichting (19,39,51,52).

- **Uitvoering:** In stand worden de volgende punten gemarkeerd op de huid: middelpunt tussen spinae iliaca posterior superior en 10 cm erboven.  
Vervolgens buigt de patiënt maximaal voorover met de knieën gestrekt.
- **Score:** de afstand tussen beide punten wordt in beide houdingen gemeten in centimeters.
- **Norm:** normaal is de afstand dan groter dan 15 cm (39).

##### **Methodologische kwaliteiten:**

Betrouwbaarheid\*: hoge intra- en inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid (>0.80).

De validiteit en gevoeligheid voor veranderingen zijn nog onduidelijk.

##### 2b Afstand achterhoofd tot muur

Deze test is eenvoudig en snel uit te voeren.

**Doel:** dit is een test voor de mate van beweeglijkheid van de thoracale en cervicale wervelkolom (51,52).

- **Uitvoering:** de patiënt staat met de hielen en de rug tegen een muur en trekt de kin in. Vervolgens wordt het achterhoofd zo dicht mogelijk richting muur bewogen.
- **Score:** de afstand tussen het achterhoofd en de muur wordt gemeten in centimeters.

##### **Methodologische kwaliteiten:**

Betrouwbaarheid\*: hoge intra- en inter-beoordelaarsbetrouwbaarheid (>0.80) en geringe validiteit. De gevoeligheid voor veranderingen is nog onduidelijk.

## 2c Maximale thoracale ademexcursie

**Doel:** beoordelen van de thoraxexcursie

- **Uitvoering:** het verschil in borstomvang tussen maximale inspiratie en maximale expiratie wordt gemeten met een centimeter ter hoogte van de vierde intercostale ruimte (39,52).

**Methodologische kwaliteiten:**

Betrouwbaarheid\*: hoge intra-beoordelaarsbetrouwbaarheid (>0.80) en lage interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (<0.60). De validiteit en gevoeligheid voor veranderingen zijn nog onduidelijk.

## 3 Fysiek functioneren / (ICF: vaardigheden niveau) *BASFI*

**BASFI (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index)** - zie volgende pagina's

De vragenlijst is vertaald in het Nederlands door het Academisch Ziekenhuis te Maastricht. Deze vragenlijst is snel en gemakkelijk in te vullen.

**Doel:** beoordelen van - het omgaan met - dagelijkse activiteiten.

- **Uitvoering:** vragenlijst: 8 vragen over activiteiten in het dagelijks leven en 2 vragen over de manier waarop de patiënt omgaat met dagelijkse activiteiten (53). De patiënt moet op een lijntje van 10 cm aangeven hoe ernstig zijn/haar beperkingen zijn.
- **Score:** berekening van BASFI-score:
  - per vraag wordt de afstand tot het verticale streepje vanaf links gemeten (afgerond in aantal centimeters);
  - voor de totaalscore worden de scores van de 10 vragen bij elkaar opgeteld en gedeeld door 10 (de totaalscore ligt dus tussen de 0 en 10).

**Methodologische kwaliteiten:**

Betrouwbaarheid\*: van Engelse vragenlijst: hoge intra- en interbeoordelaarsbetrouwbaarheid (>0.80). De validiteit en gevoeligheid voor veranderingen zijn nog onduidelijk.

De *methodologische kwaliteiten* van de Nederlandse vragenlijst zijn onbekend.

**Vragenlijst over pijn, zwelling en ochtendstijfheid  
bij mensen met de ziekte van Bechterew (BASDAI)**

Plaats een verticaal streepje op elke lijn om uw antwoord aan te geven op de onderstaande vragen. Alle vragen hebben betrekking op de **voorafgaande week**.

VOORBEELD:

Geen

I

...

1. Hoe moe was u?

Niet

Heel erg

2. Hoeveel pijn in de nek, rug of heup had u als gevolg van de ziekte van Bechterew?

Geen

Zeer veel

3. Hoeveel pijn en zwelling had u in andere gewrichten dan de nek, rug en heupen?

Geen

Zeer veel

4. Hoeveel last had u van plaatsen op uw lichaam die gevoelig zijn bij aanraken of druk?

Geen

Zeer veel

5. Hoeveel last had u van ochtendstijfheid vanaf het moment dat u opstond?

Geen

Zeer veel

6. Hoe lang duurde de ochtendstijfheid vanaf het moment dat u opstond?

0 uur

1 uur

2 of meer uren

**N.B. elke lijn moet precies 10 cm lang zijn.**

**Vragenlijst over beperkingen in het dagelijks leven  
bij mensen met de ziekte van Bechterew (BASFI)**

Plaats een verticaal streepje op elke lijn om aan te geven in welke mate u in staat was de onderstaande activiteiten uit te voeren **gedurende de laatste week?**

VOORBEELD:

	1	
Gemakkelijk ....		Onmogelijk
1. Kunt u uw kousen of panty's aantrekken zonder hulp of hulpmiddelen (bijv. kousentrekker)?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
2. Kunt u vanuit de heup naar voren buigen om zonder hulp een pen van de grond op te rapen?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
3. Kunt u aan een hoge plank geraken zonder hulp of hulpmiddelen (bijv. helpende hand)?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
4. Kunt u rechtkomen uit een eetkamerstoel zonder armléuningen zonder uw handen of andere hulp te gebruiken?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
5. Kunt u zonder hulp van de grond komen als u op uw rug ligt?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
6. Kunt u gedurende 10 minuten zonder steun blijven staan zonder ongemakken?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
7. Kunt u een trap van 12-15 treden opgaan zonder een leuning of wandelstok of dergelijke te gebruiken? Eén voet op elke trede.		
Gemakkelijk		Onmogelijk
8. Kunt u over uw schouder kijken zonder uw lichaam te draaien?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
9. Kunt u fysiek zware activiteiten uitvoeren (bijv. fysiotherapie oefeningen, tuinieren of sporten)?		
Gemakkelijk		Onmogelijk
10. Kunt u een volledige dagtaak thuis of op het werk uitvoeren?		
Gemakkelijk		Onmogelijk

**N.B. elke lijn moet precies 10 cm lang zijn.**

## **BIJLAGE 4**

### **Samenvatting literatuur behandel-effecten**

Deze bijlage is - evenals deel 1 - voor dit richtlijnonderwerp geheel samengesteld door het NPi en overgenomen uit het rapport dat in het kader van het programma Bevordering Kwaliteitsbeleid Paramedische Zorg (BKPZ) is ontwikkeld - zie blz. 5.

#### **SAMENVATTING VAN LITERAATUUR OVER DE EFFECTIVITEIT VAN OEFENTHERAPIE BIJ PATIËNTEN MET SPONDYLITIS ANKYLOPOETICA**

Er is geen literatuur gevonden over het effect van oefentherapie Cesar bij patiënten met SA. In deze bijlage wordt beschreven wat bekend is over de effectiviteit van andere vormen van therapie bij SA-patiënten.

#### **Overzichtsartikelen met betrekking tot oefentherapie bij SA**

Er zijn vijf overzichtsartikelen gevonden met betrekking tot het onderwerp oefentherapie bij patiënten met SA (20,44-47). Deze overzichtsartikelen zijn niet erg recent en bevatten daardoor niet alle effectonderzoeken.

De meest recente overzichtsartikelen zijn niet compleet (d.w.z. ze bevatten niet alle effectonderzoeken die op dat moment gepubliceerd zijn) en beschrijven de literatuurzoekactie niet. Daarnaast is niet op een systematische manier naar de methodologische kwaliteit van de effectonderzoeken gekeken. De overzichtsartikelen leveren dus onvoldoende informatie op over de effectiviteit van oefentherapie bij patiënten met SA.

#### **Gerandomiseerde effectonderzoeken met betrekking tot oefentherapie bij SA**

Er zijn zes gerandomiseerde effectonderzoeken (RCT's) gevonden, drie over het effect van individuele therapie (32-34) en drie over het effect van groepsoefentherapie (35,36,48).

De onderzoeken zijn moeilijk met elkaar te vergelijken, omdat er grote verschillen bestaan tussen de onderzochte interventies, de controlegroepen, de duur van de interventies en de periode van follow-up. Gezien deze verschillen en het geringe aantal effectonderzoeken is het niet zinvol om de artikelen op een systematische manier met elkaar te vergelijken (systematic review).

In een aantal onderzoeken is de interventie niet goed beschreven, zodat deze moeilijk te reproduceren valt (35,48).

In drie onderzoeken is de duur van de interventie kort, terwijl juist bij SA-patiënten langdurige therapie belangrijk is (34,35,48).

In twee onderzoeken is de follow-up tijd korter dan één maand (34,48), terwijl het bij SA vooral gaat over het effect op de langere termijn.

In vijf van de zes effectonderzoeken is het aantal patiënten klein. De groepen zijn bij aanvang van het onderzoek niet altijd goed vergelijkbaar, waardoor het moeilijker is om conclusies te trekken uit de resultaten (35).

#### **Individuele therapie**

In de twee onderzoeken van Kraag e.a. is gekeken naar het effect van individuele therapie (gedurende 4 maanden) ten opzichte van geen therapie (32,33).

Zij vonden een verbetering van de beweeglijkheid van de wervelkolom en een verbetering van de mate waarin activiteiten uitgevoerd kunnen worden als gevolg van een individueel programma aan huis dat afgestemd was op de problemen van de betreffende patiënt.

Dit programma hield in het verbeteren van de beweeglijkheid van gewrichten, van de spierkracht en van het uithoudingsvermogen, houdingscorrectie, pijnvermindering, het bevorderen van therapietrouw en het geven van voorlichting. Er werd geen effect gevonden op de pijn.

In het onderzoek van Bulstrode e.a. kregen de patiënten in de interventiegroep dagelijks passieve rekoefeningen van de heupgewrichten (naast de gebruikelijke intensieve fysiotherapie behandeling) gedurende een opname in het ziekenhuis van drie weken (34). De patiënten in de controlegroep kregen alleen de gebruikelijke intensieve behandeling. Na drie weken bleek in de interventiegroep de beweeglijkheid van de heupgewrichten (met uitzondering van de flexie) meer te zijn toegenomen dan in de controlegroep.

De veranderingen waren echter heel klein en de effecten op langere termijn zijn niet gemeten.

#### **Behandeling in groepsverband**

In twee gerandomiseerde onderzoeken is de meerwaarde van behandeling in groepsverband onderzocht in vergelijking met een oefenprogramma voor thuis zonder begeleiding.

In het onderzoek van Hidding kregen alle patiënten eerst zes weken individuele therapie, waarin o.a. de oefeningen werden uitgelegd die alle patiënten daarna thuis dagelijks zouden moeten uitvoeren (36). Daarna kreeg de helft van de patiënten groepsoefentherapie, bestaande uit oefeningen ter bevoor-

ring van de beweeglijkheid en de spierkracht, sport en hydrotherapie (3 uur per week gedurende 9 maanden). Deze interventie komt grotendeels overeen met de beschrijving van de Bechterew-oefengroepen door de Reumapatiëntenbond. De groepsoefentherapie leidde tot een grotere verbetering van de beweeglijkheid van de thoracolumbale wervelkolom, het uithoudingsvermogen en het functioneren in het dagelijkse leven.

Ook Helliwell e.a. vonden dat een intensieve behandeling (bestaande uit groepsoefentherapie, hydrotherapie, massage, interferentietherapie en een oefenprogramma) tijdens een opname in het ziekenhuis gedurende drie weken een positief effect heeft op de ervaren pijn en stijfheid en op de mate van cervicale rotatie in vergelijking met een oefenprogramma thuis zonder begeleiding (35). Dezelfde resultaten werden gevonden voor de poliklinische behandeling (bestaande uit hydrotherapie en een oefenprogramma) gedurende zes weken (2 keer per week) (35). Op langere termijn (6 maanden) werden er echter geen verschillen meer gevonden tussen de intensieve behandeling, de poliklinische behandeling en het thuis oefenen (35). Dit suggereert dat het effect niet gehandhaafd blijft na stopzetting van de therapie.

In het onderzoek van Gerking en Becker is het effect van een vier weken durend sporttherapeutisch groepsoefenprogramma vergeleken met traditionele groepsoefen-therapie (48). In het sporttherapeutische programma werd er rekening gehouden met de trainingsprincipes van sporten. Het verschil tussen beide programma's wordt niet duidelijk beschreven in het artikel. Na vier weken is er binnen de sporttherapeutische groep een verbetering opgetreden ten aanzien van de beweeglijkheid van gewrichten, uithoudingsvermogen en de subjectieve uitkomstmaten. In de traditionele groep is alleen een verbetering van de beweeglijkheid van gewrichten opgetreden. De verschillen tussen de groepen zijn niet geanalyseerd. Het effect op langere termijn is niet onderzocht.

#### **Aanbevelingen voor onderzoek**

Er is verder onderzoek nodig naar de effectiviteit van oefentherapie (inclusief voorlichting/begeleiding). Vooral onderzoek naar het effect van een langdurige therapie, waarin de patiënt een gezond bewegingsgedrag geleerd heeft, is van belang. Er moet niet alleen gekeken worden naar het effect direct na afloop van de behandeling, maar ook een half jaar tot een jaar later. De belangrijkste uitkomstmaten, relevant voor oefentherapie Cesar, zijn het functioneren in het dagelijks leven en de tevredenheid van de patiënt. Daarnaast wordt aanbevolen het effect van een individuele therapie te vergelijken met het effect van groepsoefentherapie.

## BIJLAGE 5

### Bronnen / Literatuur

#### UITGAVEN VERKRIJGBAAR BIJ OF VIA DE VBC:

##### INFORMATIE OVER CESAR

- De Bewegingsleer Cesar, beknopte uiteenzetting. Borrias, G.J. Utrecht, 1965.
- De Bewegingsleer Cesar, norm en doelstelling. Cesar, M.D. Amersfoort, 1968.
- De Bewegingsleer Cesar, besproken vanuit de psychologie van het motorisch leren. Hasper, H.C. Huizen, 1979.
- Vijftig jaar Bewegingsleer Cesar, inleiding op ontstaan, theorie en werkwijze. Hasper, H.C. Huizen/Den Dolder, 1987. ISBN: 90-9401016-X.
- Rapport 1e-fase onderzoek 1986 naar de resultaten van de oefentherapie Cesar, Den Dolder, 1986.
- Rapport 2e-fase onderzoek 1988, naar de resultaten van de oefentherapie Cesar, Huizen/Den Dolder, 1988.
- De behandeling van kinderen met schrijfproblemen. Uneken, A. Groningen, 1994.
- De expressie van het lichaam: een Cesartherapeute over staan. Buchem, G. van. Antwerpen/Eindhoven, 1995.
- Kijk op Cesar: Resultaatgegevens Oefentherapie Cesar, VBC, 1998; daarin maar ook apart verkrijgbaar: overzicht van onderzoeken, verricht door o.m. Opleiding/VBC (1984, 1986, 1988), NPi (1995, 1996, 1997), Nivel (1994) en TNO (1995, 1998).
- Beroepsprofiel Oefentherapeut Cesar; VBC, Utrecht 1994; ISBN: 90-9007661-1.

##### NIVEL: CIJFERS OVER DE BEROEPSUITOEFENING - *meer informatie: <http://www.nivel.nl>*

- Jaarboek LiPZ 2001, deel II; Wimmers R, Swinkels I, Konink M. de, Bakker D. de, Ende E. van den. Nivel, Utrecht, 2002.
- Jaarboek LiPZ 2002, deel II, Wimmers R, Swinkels I, Konink M. de, Bakker D. de, Ende E. van den. Nivel, Utrecht, 2003.

##### UITGAVEN NATIONAAL REUMAFONDS / REUMAPATIËNTENBOND - *adressen: zie colofon*

###### Informatie over Bechterew

- Reuma, een special over De Ziekte van Bechterew; verslag symposium 1996; uitg. Nationaal Reumafonds/Reumapatiëntenbond; Den Haag/Amersfoort
- *Brochures:*
  - De ziekte van Bechterew
  - Het dagelijks oefenprogramma voor patiënten met Bechterew
  - Thuisoefeningen Ziekte van Bechterew
  - Voorwaarden Bechterew oefengroep
  - Handreiking groepsoefentherapie
  - Reuma, u weet het pas ...
  - Reumakuren: criteria en mogelijkheden

###### Voorts:

- Currey HLF : Stafleu Inleidingen, 1983; ISBN 90 6016 203 X
- Hidding A e.a.: Groepsoefentherapie bij spondylitis Ankylopoëtica, een gerandomiseerd onderzoek; AZ Maastricht (1993?). Miedema, HS: Reuma in Nederland: de Cijfers, TNO rapport 97.034; Leiden, oktober 1997.

##### BRONNEN/LITERATUUR GERAADPLEEGD DOOR HET NPI

###### De noten verwijzen naar / behoren bij deel 1 en bijlage 4, afkomstig uit:

Rapport Richtlijn Spondylitis Ankylopoëtica (Ziekte van Bechterew) voor Oefentherapeuten Cesar; onder leiding van Jans, M., en van Rooijen, M.; Nederlands Paramedisch instituut, Amersfoort augustus 1999; ISBN: 90-73054-74-5.

- 1 Katz JN, Liang MH. Differential diagnosis and conservative treatment of rheumatic disorders. In: Frymoyer JW, editors. The adult spine: principles and practice. New York: Raven Press; 1991. p. 699-718.
- 2 Linden Svd. Spondylitis Ankylopoëtica. In: Grobde DE, Hofman A, editors. Epidemiologie van ziekten in Nederland. Utrecht: Bunge, 1989. p. 205-13.
- 3 Miedema, HS. Reuma in Nederland: de cijfers. Het aantal patiënten met chronisch reumatische aandoeningen in Nederland. Leiden: TNO; 1997.
- 4 Khan MA, Linden SMvd. Ankylosing spondylitis and other spondylarthropathies. Rheumatic Disease Clinics of North America 1990;16(3):551-79.
- 5 Lisdonk EHvd, Bosch WJHMvd, Huygen FJA, et al. Ziekten in de huisartspraktijk. Utrecht: Bunge; 1990.
- 6 Esch Mvd. Rust roest? Spondylitis Ankylopoëtica: Fysiotherapeutische aspecten. In: Dekker JBd, Aufdemkampe G, Ham Iv, et al. editors. Jaarboek Fysiotherapie Kinesitherapie 1996. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 1996. p. 61-89.
- 7 Gran JT, Husby G. The epidemiology of ankylosing spondylitis. Semin Arthritis Rheum 1993;22(5):319-34.
- 8 Rigby AS. Ankylosing Spondylitis : review of UK data on the rheumatic diseases-5. Br J Rheumatol 1991;30:50-3.
- 9 Toivanen A, Toivanen P. Epidemiologic aspects, clinical features, and management of ankylosing spondylitis and reactive arthritis. Current Opinion Rheumatol 1994;6:354-9.

- 10 Linden Svd, Heijde DMFMvd. Ankylosing spondylitis and other B27 related spondylarthropathies. *Baillière's Clin Rheumatol* 1995;9(2):355-73.
- 11 Harley JB, Scofield RH. The spectrum of ankylosing spondylitis. *Hosp Pract* 1995;37-81.
- 12 Linden Svd, Heijde DMFMvd. Reumatologie. In: Es JCv, Keeman JN, de Leeuw PW, Verstraete M. editors. *Het Medisch Jaar 1998*. Houten: Bohn; 1998. p. 78-89.
- 13 Linden Svd, Heijde DMFMvd. Clinical and epidemiologic aspects of ankylosing spondylitis and spondyloarthropathies. *Current Opinion Rheumatol* 1996;8(3):269-74.
- 14 Ramos-Remus C, Russell AS. Clinical features and management of ankylosing spondylitis. *Current Opinion Rheumatol* 1993;5:408-13.
- 15 Graham B, Peteghem PKv. Fractures of the spine in ankylosing spondylitis: diagnosis, treatment and complications. *Spine* 1989; 14(8):803-7.
- 16 Meijer JWG, Zimmerman KW, Mulder GA, Eisma WH. Retrospective evaluation of the management of spinal fractures in patients with ankylosing spondylitis and a review of the literature. *Eur J Phys Med Rehab* 1997;7(2):50-3.
- 17 Amor B, Santos RS, Nahal R, Listrat V, Dougados M. Predictive factors for the longterm outcome of spondyloarthropathies. *J Rheumatol* 1994;21(10):1883-7.
- 18 Calin A, Porta J, Fries JF, Schurman DJ. Clinical history as a screening test for ankylosing spondylitis. *Jama* 1977;237: 2613-4.
- 19 Viitanen JV. Thoracolumbar rotation in ankylosing spondylitis : a new noninvasive measurement method. *Spine* 1993;18(7): 880-3.
- 20 Viitanen JV, Suni J. Management principles of physiotherapy in ankylosing spondylitis: Which treatments are effective? *Physio-therapy* 1995;81(6):322-9.
- 21 Houtman PM. De ziekte van Bechterew en andere seronegatieve spondylarthropathieën. *Fysiopraxis* 1997;1:18-21.
- 22 Obbens HJM, Abspoel M. Diagnose, symptomatologie en prognose van spondylitis ankylopoetica. *Ned Tijdschr Fysiotherapie* 1987;97(2):40-52.
- 23 Haslock I. Ankylosing spondylitis. *Baillière's Clin Rheumatol* 1993;7(1):99-115.
- 24 Guillemin F, Briçon S, Pourel J, Gaucher A. Long-term disability and prolonged sick leaves as outcome measurements in ankylosing spondylitis: possible predictive factors. *Arthritis Rheum* 1990;33(7):1001-6.
- 25 Dalyan M, Güner A, Tuncer S, Bilgic A, Arasil T. Disability in ankylosing spondylitis. *Disabil Rehabil* 1999;21(2):74-9.
- 26 Gran J, Skomsvoll JF. The outcome of ankylosing spondylitis a study of 100 patients. *Br J Rheumatol* 1997;36:766-71.
- 27 Korst JKvd. *Gewrichtsziekten*. Utrecht: Bohn, Scheltema en Holkema; 1980.
- 28 Schuppers HA, Plasmans CMT. Spondylitis ankylopoetica, een diagnose met omwegen. *Ned Tijdschr Geneeskd* 1994;138(40): 1985-8.
- 29 O'Driscoll SL, Jayson MIV, Baddeley H. Neck movements in ankylosing spondylitis and their responses to physiotherapy. *Ann Rheum Dis* 1978;37:64-6.
- 30 Cuellar ML, Espinoza LR. Management of spondyloarthropathies. *Current Opinion Rheumatol* 1996;8:288-95.
- 31 Gall V. Exercise in the spondyloarthropathies. *Arthritis Care and Research* 1994; 7(4):215-20.
- 32 Kraag GR, Stokes BA, Groh JD, Helewa A, Goldsmith CH. The effects of comprehensive home physiotherapy and supervision on patients with ankylosing spondylitis: A randomized controlled trial. *J Rheumatol* 1990;17(2):228-33.
- 33 Kraag GR, Stokes BA, Groh JD, Helewa A, Goldsmith CH. The effects of comprehensive home physiotherapy and supervision on patients with ankylosing spondylitis - An 8 month followup. *J Rheumatol* 1994;21(2): 261-3.
- 34 Bulstrode SJ, Barefoot J, Harrison RA, Clarke AK. The role of passive stretching in the treatment of ankylosing spondylitis. *Br J Rheumatol* 1987;26:40-2.
- 35 Helliwell PS, Abbott CA, Chamberlain MA. A randomized trial of three different physiotherapy regimes in ankylosing spondylitis. *Physiotherapy* 1996;82(2):85-90.
- 36 Hidding, A. *Group physical therapy in ankylosing spondylitis [proefschrift]*. Maastricht: Rijksuniversiteit Limburg; 1993.
- 37 Pelt RABG. *Fysiotherapie bij Spondylitis Ankylopoetica*. In: Oosterveld FGJ, Pelt RABG, editors. *Fysiotherapie bij reumatische aandoeningen*. Utrecht: Binge; 1993. p. 82-93.
- 38 Heijde Dvd, Bellamy N, Calin A, Dougados M, Khan MA, Linden Svd. Preliminary core sets for endpoints in ankylosing spondylitis. *J Rheumatol* 1997;24(11):2225-9.
- 39 Heijde Dvd, Calin A, Dougados M, Khan MA, Linden Svd, Bellamy N. Selection of instruments in the core set for DC-ART, SMARD, physical therapy, and clinical record keeping in ankylosing spondylitis. Progress report of the ASAS Working Group. *J Rheumatol* 1999; 26:951-4.
- 40 Roberts N, Liang M, Pallozzi LM, Daltroy L. Effects of warming up on reliability of anthropometric techniques in ankylosing spondylitis. *Arthritis Rheum* 1988;31(4): 549-52.
- 41 Starman K, Tilburg Hv. *Reuma, een special over het Bechterew symposium 1996*. Amersfoort/Amsterdam: Reumapatiëntenbond/Nationaal Reumafonds; 1996.
- 42 Husby G, Ostensen M, Gran JT. Ankylosing spondylitis and pregnancy. *Clinical Exper Rheumatol* 1988;6:165-7.
- 43 *Verslag van het HOF-project: Handreikingen voor de communicatie tussen huisarts, fysiotherapeut, Oefentherapeut-Cesar en/of Oefentherapeut-Mensendieck*. Amersfoort: Nederlands Paramedisch Instituut; 1999.
- 44 Obbens HJM, Abspoel M. Onderzoek naar het effect van fysiotherapeutische interventies bij spondylitis ankylopoetica. *Ned Tijdschr Fysiotherapie* 1987;97(10):240-7.
- 45 Calin A. Ankylosing Spondylitis and other inflammatory disorders of the spine. *Rheumatology* 1991;14:82-90.
- 46 Schlumpf U. Ziele und Chancen der Physiotherapie bei Spondylitis ankylosans. *Schweiz Rund Med Prax* 1991;80(23):639-43.
- 47 Ytterberg SR, Mahowald ML, Krug H. Exercise for arthritis. *Baillière's Clin Rheumatol* 1994; 8(1):161-89.
- 48 Gerking K, Becker-Capeller D. Neue Therapieansätze in der physikalischen Behandlung der Spondylitis ankylosans - Ein Vergleich konservativer und sport-therapeutischer Bewegungsprogramme - Ergebnisse einer randomisierten Studie. *Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin* 1994; 45(7/8):288-307.
- 49 Heijde DMFMvd, Linden Svd. Measures of outcome in ankylosing spondylitis and other spondyloarthritides. *Baillière's Clin Rheumatol* 1998;12(4):683-93.

- 50 Garrett S, Jenkinson T, Kennedy G, Whitelock H, Gaisford P, Calin A. A new approach to defining disease status in ankylosing spondylitis: The Bath Ankylosing Spondylitis Disease Activity Index. *J Rheumatol* 1994; 21(12):2286-91.
- 51 Jenkinson TR, Mallorie PA, Whitelock HC, Kennedy G, Garrett SL, Calin A. Defining spinal mobility in ankylosing spondylitis (AS): The bath AS Metrology Index. *J Rheumatol* 1994; 21(9):1694-8.
- 52 Viitanen JV, Kautiainen H, Suni J, Kokko ML, Lehtinen K. The relative value of spinal and thoracic mobility measurements in ankylosing spondylitis. *Scand J Rheumatol* 1995;24:94-7.
- 53 Calin A, Garrett S, Whitelock H, Kennedy G, O'Hea J, Mallorie P, Jenkinson T. A new approach to defining functional ability in ankylosing spondylitis: the development of the Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index. *J Rheumatol* 1994; 21:2281-5.
- 54 Burgt Mvd; Verhulst F. Doen en blijven doen. Patiëntenvoorlichting in de paramedische praktijk. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 1996.
- 55 Hoenen JAJH, Tielen LM, Willink AE. Patiëntenvoorlichting stap voor stap: suggesties voor de huisarts voor de aanpak van patiëntenvoorlichting in het consult. Stichting O&O: Uitgeverij voor de gezondheidsbevordering; 1988.



## BIJLAGE 6

### Afkortingen / Verklarende woordenlijst

#### AFKORTINGEN

ADL	Activiteiten in het Dagelijks Leven
BKPZ	Programma Bevordering Kwaliteitsbeleid Paramedische Zorg (1997-2000) voor 10 paramedische beroepsgroepen ingesteld door het ministerie van VWS en gesubsidieerd door de Ziekenfondsraad, thans CvZ
CBO	Centraal Begeleidingsorgaan voor intercollegiale toetsing
CTG	Centrale (orgaan) Tarieven Gezondheidszorg
CvZ	College voor Zorgverzekeringen
ICF	Internationale Classificatie van Functie/structuur, vaardigheden en participatie (voorheen ICIDH*).
ICIDH	International Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps
IOC	Intercollegiaal Overleg Oefentherapeuten Cesar
LiPZ	Landelijke Informatievoorziening Paramedische Zorg Een registratie-project van het Nivel voor Oefentherapie Cesar, -Mensendieck en Fysiotherapie
MJA	MeerJarenAfspraken, vastgelegd in convenant met VWS, juli 1999
Nivel	Nederlands Instituut voor onderzoek van de eerstelijnsgezondheidszorg
NPi	Nederlands Paramedisch Instituut
OTC	Oefentherapeut Cesar (of meervoud), soms ook Oefentherapie Cesar
VWS	Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport
VBC	Vereniging Bewegingsleer Cesar
WFO	Werkgroep Fysio- en Oefentherapie Cesar/Mensendieck
Cesar	De naam Cesar wordt soms, ter vereenvoudiging van de tekst, als afkorting gebruikt voor de begrippen Oefentherapeut, oefentherapie, bewegingsleer of bewegingstherapie Cesar dan wel voor de beroepsgroep als geheel.

#### VERKLARENDE WOORDENLIJST NPi

##### Reumatische aandoening:

Het geheel van aandoeningen van het houdings- en bewegingsapparaat dat niet door een trauma (ongeval of blessure) is veroorzaakt. Reumatische aandoeningen hebben met elkaar gemeen dat ze gepaard gaan met pijn in en om structuren van het bewegingsapparaat en met beperkingen in het dagelijks functioneren. Een uitgesproken lange ziekte duur komt voor bij een aantal inflammatoire (met ontsteking gepaard gaande) en degeneratieve (met kraakbeenbeschadigingen gepaard gaande) gewrichtsziekten. De bekendste inflammatoire ziekten zijn reumatoïde artritis (RA) en de ziekte van BECHTEREW (Spondylitis Ankylopoetica). Onder de degeneratieve beelden vallen diverse vormen van artrose. Beide categoriën geven meestal zeer langdurig klachten en brengen grote schade toe aan de gewrichten (3).

##### Betrouwbaarheid

Een test is betrouwbaar indien deze bij herhaling (door dezelfde of een andere waarnemer) dezelfde uitkomsten geeft. Maten om de betrouwbaarheid van tests weer te geven zijn de kappa, de correlatiecoëfficiënt (r) en de intraklassecorrelatiecoëfficiënt (ICC). Kappa meet de overeenkomst tussen waarnemers, gecorrigeerd voor de toevalsovereenkomst. Een kappa van 0,4 of lager wordt gezien als een indicatie voor een geringe mate van overeenstemming; een kappa van 0,75 of hoger als een indicatie voor een hoge overeenstemming en een kappa van 1 wijst op een perfecte overeenstemming. De r en de ICC kunnen waarden aannemen tussen 0 (geen overeenstemming) en 1 (perfecte overeenstemming).

##### Epidemiologie

Wetenschappelijke studie van epidemieën, resp. studie naar het voorkomen van bepaalde ziekten / aandoeningen binnen de bevolking

##### Etiologie

Leer van de (ziekte)oorzaken

##### Incidentie

Het aantal nieuwe ziektegevallen dat zich in een bepaalde tijdsperiode (1 jaar) voordoet.

##### Meta-analyse

Een samenvattend overzichtartikel met een expliciete beoordeling van de methodologische kwaliteit van onderzoeken met een bepaalde vraagstelling en een kwantitatieve samenvatting van de uitkomsten. Er wordt mee beoogd een zo precies mogelijke schatting te geven van een relatie tussen bestudeerde variabelen (bijv. het effect van therapeutische interventies).

**Power**

Power is de kans die een eventueel in werkelijkheid aanwezig klinisch relevant geacht effect heeft om in de betreffende studie statistische significantie te bereiken.

**Prevalentie**

Het aantal ziektegevallen dat op een gegeven tijdstip in de bevolking aanwezig is.

**RCT: gerandomiseerd uitgevoerd effectonderzoek, Randomised Clinical Trial**

Effectonderzoek waarbij elke onderzookspersoon evenveel kans heeft om in de interventiegroep te komen, doordat een aselechte toewijzingsprocedure wordt gehanteerd. Aselect toewijzen op basis van loting leidt er in principe toe dat bij aanvang van het onderzoek de interventie- en controlegroep in alle opzichten aan elkaar gelijk zijn.

**CT: niet gerandomiseerd effect onderzoek, Controlled Trial**

Effectonderzoek met een controlegroep, niet gerandomiseerd uitgevoerd. De toewijzing aan de interventie- en controlegroep is niet op basis van loting. Hierdoor is de kans groter dat de interventie- en controlegroep bij aanvang niet hetzelfde zijn. Dit kan leiden tot een vertekend resultaat. De bewijskracht van een CT is daarom kleiner dan die van een RCT.

**Review**

Een samenvattend overzichtartikel waarin alle onderzoeken over één onderwerp bij elkaar zijn gezet en aan een kritische beskouwing zijn onderworpen.

**Standaarddeviatie**

Een maat om de spreiding van waarnemingen aan te geven rondom een gemiddelde.

**Systematische Review**

Een overzichtartikel dat systematisch tot stand is gekomen door vooraf de vraagstelling van het overzichtartikel en de methode van verzamelen van literatuur te definiëren, te verantwoorden waarom bepaalde artikelen niet zijn opgenomen en de geïncludeerde onderzoeken op methodologische kwaliteit te beoordelen.

**Validiteit**

Een test is valide indien deze een nauwkeurige representatie geeft van de in werkelijkheid aanwezige gezondheids- of ziektestatus.

**Gevoeligheid voor veranderingen**

Een effectmaat moet voldoende gevoelig (responsief) zijn voor de in werkelijkheid aanwezige veranderingen in gezondheids- of ziektestatus om het effect van een interventie te kunnen vaststellen.

## **BIJLAGE 7**

### **Checklist Onderzoeken en Behandelen**

**D**e tekst van de in deze bijlage opgenomen checklist is een samenvatting van een aantal tabellen uit hoofdstuk 6 en 7 van de richtlijn, samengesteld door enkele leden van de klankbordgroep. Oefentherapeuten Cesar kunnen deze bijlage voor eigen gebruik kopiëren, bijvoorbeeld voor bespreking in een IOC\* of voor andere doelen in het kader van kwaliteitsbeleid. Een speciale geplastificeerde versie van deze checklist voor gebruik in de praktijk, is eveneens bij deze specifieke richtlijn bijgevoegd.

**1 VERWIJZING** noodzakelijke informatie (tabel 5 in richtlijn)

diagnose	R	wanneer is de diagnose gesteld
	R	eventuele prognose
ernst	R	welke gewrichten zijn aangedaan; in welke mate
	R	nevenklachten (bijv. oogontstekingen)
interventies	R	eerdere/andere behandelingen zoals • operatie • behandeling /controle specialist
onderzoek	R	röntgen- / mri- / scan- / bloedonderzoek
beloop	R	mate van verbetering / verslechtering
overig	R	bijv. psychosociale informatie

**2 ONDERZOEK** anamnese specifiek (tabel 8 in richtlijn)

status praesens	N	activiteiten • duur • frequentie • intensiteit
	N	klachten • aard • locatie
	N	stoornis (in functie en structuur)
	N	beperkingen (in vaardigheden en participatie)
	N	hulpmiddelen
	N	medicijnen
	N	andere aandoeningen zoals •oogontstekingen • psoriasis
begin en beloop	N	deelname aan andere vormen van therapie / groepsles
	N	eerdere therapeutische interventie; (leer)effect hiervan
functionele aspecten	N	mate van beperkingen tov 5 jaar eerder
	N	m.b.t. activiteiten zoals • duur • frequentie • intensiteit qua • belasting • werk • sport)
	N	moeite met omkijken, draaien (auto, fiets)
	N	veranderde bewegingscoördinatie

**3 ONDERZOEK** algemene indruk, statiek, inspectie en palpatie (tabel 9 in richtlijn)

flexiestand	N	m.n. • wervelkolom • heupgewrichten
adempatroon	N	is flankademhaling mogelijk
balans	N	totale romp (ook evenwicht)
stand van	N	stand van • enkels • knieën • heupen
	N	WVK • lumbaal • thoracaal • cervicaal
	N	thorax
	N	schoudergordel
	N	hoofd

**4 ONDERZOEK** algemeen bewegingsonderzoek (tabel 10 in richtlijn)

dagelijks bewegen	N	uitvoering (dagelijks) meest uitgevoerde bewegingen
	N	langdurig vol te houden bewegingen
beweeglijkheid	N	wervelkolom en heupen
	N	flexiepatronen
	N	wijze van compensatie bij verminderde mobiliteit • weinig romp- / armbewegingen • liggen • omdraaien in bed
	N	coördinatie en evenwicht

**5 ONDERZOEK** specifiek bewegingsonderzoek (tabel 11 in richtlijn)

mobiliteit	N	alle aangedane gewrichten
spierlengtes	N	aangedane spiergroepen
houding	N	afstand achterhoofd muur
ademhaling	N	maximale thorax excursie
tests	N	Schober e.d. (zie bijlage 3 van de richtlijn)

**6 ANALYSE** en conclusies (tabel 12 in richtlijn)

hulpvraag belangrijkste problemen	R	wat is de eigenlijke hulpvraag
	R	belangrijkste gezondheidsproblemen en klachten
	R	mate van (in)directe samenhang met de Bechterew • persoonsgebonden factoren • leefomstandigheden
beloop	R	inschatting beloop van de behandeling o.g.v. prognose

beïnvloedbaar	R	welke aspecten zijn beïnvloedbaar d.m.v. ot-cesar
onbeïnvloedbaar	R	welke specifieke aspecten beïnvloeden de therapie
begrip	R	begrijpt betrokkene wat de behandeling inhoudt
motivatie	R	is betrokkene gemotiveerd voor de behandeling
aangrijpingspunten	R	belangrijkste aangrijpingspunten voor behandeldoelen resp. behandeling

## 7 BEHANDELING behandeldoelen

(tabel 13 in richtlijn)

bewustwording	N	van de eigen houdings- & bewegingsgewoonten
correctie	N	van relevante houdingen en bewegingen
	N	coördinatie en evenwicht.
	N	flexiecontracturen
mobilisatie	N	alle gewrichten
stimuleren	N	ADL, werk, hobby
	N	thorax bewegingen/ademexcursie
	N	conditie
	N	deelname aan oefengroep
evenwicht	N	belasting/ belastbaarheid
verminderen	N	pijn, beperkingen
begeleiden	N	balans vinden belasting - belastbaarheid
	N	advies, steun en begeleiding

## 8 BEHANDELING behandelplan

(hfst 7.3 in richtlijn)

bewegen	N	totaliteit van bewegen • bewustwording • kwaliteit van deel-/ subroutines • juiste uitvoering • opvolging adviezen
na operatie algemeen ook in groepslessen	N	juiste belasting gewrichten net boven en onder ok-gebied
	N	elke les warming-up en cooling down
	N	veel info uitwisseling (ook onderling)
	N	uitleg oefeningen (in relatie tot ADL)
	N	variëren met rust/ontspannings- momenten
	N	aandacht voor alle spiergroepen
	N	mobiliteit alle gewrichten
	N	adempatroon/excursie
	N	ontspanning
	N	coördinatie (sport/spel)

## 9 BEHANDELING informatie, advies & begeleiding

(tabel 14 in richtlijn)

informatie over	N	het ziektebeeld aan betrokkenen zoals • gevolgen • mogelijk verloop • risico's • pijn • mogelijke behandelingen • medicatie • operatie • prognose
informatie aan	N	verzorgers/familie afhankelijk van de vraag adviseren en begeleiden, zoals t.a.v. • til-instructies • meubilair • hindernissen in huis e.d.
adviezen	N	m.b.t. optimaal gezondheidsgedrag (zelf-anagement)
	N	• specifieke oefeningen thuis • oefengroepen • sport
begeleiding	N	advies en begeleiding m.b.t. uiteenlopende zaken zoals • sociale activiteiten • patiëntenorganisaties • lotgenoten

## 10 VERSLAGLEGGING

(tabel 15 in richtlijn)

diagnose	R	verwijsgegevens
beroepsspecifiek	R	diagnose volgens onderzoek therapeut
behandeling	R	doelen
behandelgegevens	R	aantal R frequentie R duur
	N	motivatie
	N	reden beëindiging
behandelresultaat	N	m.b.t. verloop klachten (toe/afname)
	N	m.b.t. houdingen en bewegingen
	N	m.b.t. specifieke doelen
follow up	N	adviezen aan verwijzer m.b.t. vervolg
nadere gegevens	N	vragen over nadere specialistische gegevens
andere verrichting	N	gegeven adviezen
	N	verstrekke voorlichting
	N	geboden begeleiding
	N	gegeven instructies
vervolg / overleg	N	gegevens m.b.t. bereikbaarheid therapeut



## Index / trefwoorden

Ankylose / ankylosering	6, 7, 9
BASDAI vragenlijst	11, 41, 43
BASFI vragenlijst	11, 42, 44
Belastend(e) / belasting	89, 18, 22, 23
Botmassa	7
Botmetabolisme	7
Conditie	10, 13, 16, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26
Contra-indicatie(s)	13, 14, 15, 19, 22
Coördinatie	16, 17, 19, 20, 22, 23
Crohn	5, 6, 8, 14
Fracturen	7, 10, 20
Genetisch	6, 7, 8
Gewrichtsartroplastiek	11
Humaan Leukocyt Antigeen /HLA	5, 6, 7, 8, 9, 19
Immuunreactie	7, 13
Incidentie	6, 7, 13, 51
Inflammatoir	6, 51
Mannen	6, 7, 8, 9, 13
New York criteria	9
Ochtendstijfheid	8, 9, 14, 16, 17, 19, 43
Ontstekingsremmend	10
Oogontsteking	7, 8, 14, 17, 18
Operatie	11, 22, 23
Osteoporose	7, 10
Osteotomie	11
Participatie problemen	8, 16, 18, 22
Prevalentie	6, 7, 52
Reumatoïde Artriti	5, 6, 7, 11, 28, 51
Risicofactoren	7, 8, 15
Roken	10
Rugklachten	8, 9, 14, 15, 16, 19
Schobertest	11, 41
Seronegatief	6
Spondylarthropatie	5, 6, 28
Startstijfheid	19, 20
VAS	11
Vrouwen	6, 7, 8, 9, 13, 23
Zwangerschap	13, 14, 23