
**AANBEVELINGEN VOOR DE DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING VAN
VOETKLACHTEN BIJ PATIENTEN MET REUMATOIDE ARTRITIS**



SAMENVATTING

AANBEVELINGEN VOOR DE DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING VAN VOETKLACHTEN BIJ PATIENTEN MET REUMATOIDE ARTRITIS

SAMENVATTING

Versie 2, maart 2017

© 2016 Amsterdam Rehabilitation Research Center | Reade, Amsterdam (Reade)
Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd,
opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige
vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of
enig andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Reade.

Reade revalidatie | reumatologie
Postbus 58271
1040 HG Amsterdam
Telefoon: (020) 589 65 89
Email: info@reade.nl / m.vd.leeden@reade.nl

Auteurs

Marloes Tenten-Diepenmaat ⁽¹⁾,
MARIKE van der Leeden ^(1, 2), Thea Vliet Vlieland ⁽³⁾, Joost Dekker ⁽²⁾

- ⁽¹⁾ Amsterdam Rehabilitation Research Center | Reade, Amsterdam, The Netherlands
 - ⁽²⁾ VU University Medical Center, Department of Rehabilitation Medicine, EMGO Institute, Amsterdam, The Netherlands
 - ⁽³⁾ Department of Rheumatology and Department of Orthopaedics, Leiden University Medical Center, Leiden, The Netherlands
-

AANBEVELINGEN VOOR DE DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING VAN VOETKLACHTEN BIJ PATIËNTEN MET REUMATOÏDE ARTRITIS

SAMENVATTING

Leeswijzer

Deze samenvatting hoort bij de “AANBEVELINGEN VOOR DE DIAGNOSTIEK EN BEHANDELING VAN VOETKLACHTEN BIJ PATIËNTEN MET REUMATOÏDE ARTRITIS”. Een overzicht van de aanbevelingen wordt gegeven alsmede de context waarin deze zijn ontwikkeld.

Inleiding

Voetklachten komen veel voor bij patiënten met reumatoïde artritis (RA). Naar schatting ervaart 90% van de patiënten tijdens het beloop van de ziekte symptomen als pijn, zwelling en stijfheid van de voeten (1-4). Deze symptomen kunnen resulteren in beperkingen in activiteiten, zoals staan, lopen en traplopen, en een verminderde kwaliteit van leven (5). In een verder gevorderd stadium van RA kunnen gewrichtsschade en standsafwijkingen in de voeten ontstaan (6). Pijn, zwelling, stijfheid, gewrichtsschade, en standsafwijkingen kunnen een afwijkende voetfunctie tot gevolg hebben (7). Daarnaast komen huidproblemen en een verminderde sensibiliteit in de voeten frequenter voor bij RA patiënten ten opzichte van de gezonde populatie (8). Bij de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met RA kunnen verschillende medische- en niet medische disciplines betrokken zijn. Welke disciplines betrokken zijn, is afhankelijk van het probleem, het werkterrein en de expertise van de zorgverlener, de organisatie van de zorg in de betreffende regio en de keuzevrijheid van de patiënt. In Nederland lijkt er sprake te zijn van ondergebruik van voetzorg bij RA patiënten. Daarnaast is de voetzorg divers en weinig transparant (9).

Aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met RA zijn ontwikkeld met als doel 1) het leveren van een bijdrage aan het verkrijgen van uniformiteit met betrekking tot diagnostiek, behandeling en

begeleiding van patiënten met RA gerelateerde voetklachten, 2) het bieden van een handvat voor een betere inrichting van de praktijkvoering van zorgverleners betrokken bij de zorg rondom patiënten met RA gerelateerde voetklachten en 3) het leveren van een bijdrage aan verbeterde communicatie tussen behandelaars onderling en tussen de patiënt en behandelaars. De aanbevelingen zijn geformuleerd op basis van literatuuronderzoek en de mening van experts (reumatologen, verpleegkundig reumaconsulenten, verpleegkundig specialisten reumatologie, physician assistants reumatologie en revalidatieartsen, orthopedisch chirurgen, podotherapeuten, orthopedisch technologen, orthopedisch schoenmakers, medisch pedicures en patiënten).

In totaal zijn 41 aanbevelingen tot stand gekomen, waarvan 8 over diagnostiek, 32 over behandeling en 1 over de organisatie van de zorg. In tabel 1 (pagina 8) zijn de aanbevelingen weergegeven. De achtergrond en onderbouwing van de aanbevelingen wordt gegeven in “*Aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis*” en “*Aanbevelingen voor diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis - Toelichting*”.

Diagnostiek

Bij de diagnostiek van voetklachten bij RA horen de volgende functies:

1. Signaleren van voetklachten en -symptomen die kunnen samenhangen met RA.
2. Medische diagnostiek van RA.
3. (Werk)diagnostiek van voetfunctie gerelateerde factoren (afwijking in stand en functie van de voeten), dermatologische factoren (huid-, en nagelafwijkingen), neuro-vasculaire factoren (sensibiliteitstoornis en vasculaire afwijkingen), voet gerelateerde beperkingen in dagelijkse activiteiten en restricties in participatie, externe factoren en persoonlijke factoren.
4. Monitoren van het beloop van RA gerelateerde voetklachten.

De rol van de verschillende disciplines in diagnostiek, signaleren en monitoren van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis wordt beschreven in figuur 1 “*Kader voor diagnostiek*”¹ (pagina 4). Tevens wordt een minimale set van diagnostische instrumenten beschreven die gebruikt kunnen worden om de diagnostiek uit te voeren. Het is van belang dat bij patiënten met reeds gediagnosticeerde RA periodieke controle van de voeten plaatsvindt om zieke activiteit in de voeten vroegtijdig te signaleren. Des te meer, omdat de frequent toegepaste DAS28 (Disease Activity Score waarbij pijn en zwelling in 28 gewrichten worden gescoord) geen scoring van de voetgewrichten bevat. Daarom is een aanbeveling over de frequentie van voetcontrole ontwikkeld. Daarnaast zijn specifieke aanbevelingen voor een aantal andere diagnostische onderwerpen (echografie, radiografie en beoordeling confectieschoenen) ontwikkeld (tabel 1, pagina 8).

Behandeling

Bij de behandeling van voetklachten bij RA horen primair de volgende functies:

1. Behandeling van RA.
2. Behandeling van een afwijkende voetfunctie.
3. Behandeling van dermatologische problematiek.

Een overzicht van de behandelmogelijkheden per discipline geordend op basis van de diagnostische uitkomst en functie in behandeling wordt weergegeven in figuur 2 “*Kader voor behandeling*”² (pagina 6). Goede communicatie en gezamenlijke besluitvorming tussen behandelaar en patiënt is van belang voor het beloop van het behandelproces en voor effectieve patiënt educatie. Een aantal specifieke

aanbevelingen voor communicatie en patiënt educatie zijn tot stand gekomen. Tevens zijn aanbevelingen ontwikkeld voor de volgende behandelmogelijkheden: corticosteroïden injecties (onder echografie geleiding), chirurgie, orthopedische voorziening aan confectieschoenen, orthopedische schoenen type A en B, therapiezolen/orthopedische steunzolen, oefentherapie, teen-ortheses, nagelbeugels en behandeling van huid en nagels (tabel 1, pagina 8).

Organisatie van de zorg

De behandeling van RA-gerelateerde voetklachten bestaat uit verschillende facetten waarvan de expertise bij verschillende disciplines ligt. Een goede communicatie en samenwerking tussen de verschillende medische en niet-medische behandelaars is van belang. Een aanbeveling voor de organisatie van de zorg is ontwikkeld (tabel 1, pagina 8). Daarnaast worden voorbeelden van Best-Practices betreffende de organisatie van RA-gerelateerde voetzorg in de eerste en tweede lijn in Nederland gegeven (“*Aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis*”).

¹ Een toelichting op het kader voor diagnostiek wordt gegeven in “*Aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis*”

² Een toelichting op het kader voor behandeling wordt gegeven in “*Aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis*”

Figuur 1 - deel 1. Kader voor diagnostiek

DOMEIN	DIAGNOSTISCHE VRAAG	FUNCTIE PER DISCIPLINE*		DIAGNOSTISCH INSTRUMENT
		DIAGNOSTICEREN ^	SIGNALEREN EN MONITOREN	
	voetklachten en vermoeden voor reumatoïde artritis? gediagnosticeerde RA en (voorgeschiedenis met) voetklachten? ↓ 1 x ja 2 x nee: geen verdere diagnostiek			anamnese
reumatoïde artritis	schade voetgewrichten	med. specialist	med. specialist	x-foto (onbelast)
	ontsteking in voetgewrichten / weke delen	med. specialist	allen	palpatie zwellings en pijn echografie °
stand en functie van de voeten	stand afwijkend	med. specialist podothérapeut med. pedicure orth. tech. orth. schoen.	allen	inspectie
	functie afwijkend	med. specialist podothérapeut orth. tech. orth. schoen.	allen	functie onderzoek spierkracht/tonus gewrichtsmobiliteit inspectie gangbeeld plantaire voetdruk meting °
dermatologische factoren	huid- en nagelafwijkingen <i>verhoogd risico ulcera?</i>	allen	allen	anamnese vraag omtrent medicatie inspectie

Med. specialist = medisch specialist (reumatoloog (met verpleegkundig reumaconsulent als verlengde arm) / verpleegkundig specialist reumatologie / physician assistant reumatologie, revalidatiearts, orthopedisch chirurg). Med. pedicure = medisch pedicure. Orth. tech. = orthopedisch schoentecholoog. Orth. schoen. = orthopedisch schoentechnicus. Allen = medisch-, en niet-medisch specialisten (podothérapeut, orth. tech., orth. schoen., med. pedicure).

* De discipline die de diagnostiek uitvoert is afhankelijk van de organisatie van de zorg in de betreffende regio en de keuzevrijheid van de patiënt. ^ Diagnostiek van (mogelijk) RA gerelateerde voetklachten worden onderverdeeld in medische diagnostiek in het domein RA en (werk-)diagnostiek in de overige domeinen. ° Aanvullend diagnostisch onderzoek.

Figuur 1 - deel 2. Kader voor diagnostiek

DOMEIN	DIAGNOSTISCHE VRAAG	FUNCTIE PER DISCIPLINE*		DIAGNOSTISCH INSTRUMENT
		DIAGNOSTICEREN ^	SIGNALEREN EN MONITOREN	
neurovasculaire factoren	sensibiliteitstoornis	med. specialist podotherapeut med. pedicure	allen	sensibiliteitstesten
	vasculaire afwijkingen	med. specialist podotherapeut	allen	inspectie huid en kleur aanwezigheid varices of oedeem palpatie temperatuur huid pulsaties a. tibialis posterior en a. dorsalis pedis doppler onderzoek ° bepalen Enkel Arm Index °
activiteiten en participatie	voetgerelateerde beperkingen in dagelijkse activiteiten o.a. lopen	allen	allen	anamnese
	voetgerelateerde restricties in participatie o.a. sociale participatie en werk	allen	allen	anamnese
externe factoren	confectieschoeisel passend	med. specialist podotherapeut med. pedicure orth. tech. orth. schoen.	allen	anamnese inspectie pasvorm en functie schoeisel
	goed passend hulpmiddel therapiezool / orthopedische steunzool orthopedische schoenen type A of B (OSA/OSB), orthopedische voorziening aan confectieschoeisel (OVAC) teen-orthese	med. specialist, orth. tech., orth. schoen., podotherapeut med. specialist, orth. tech., orth. schoen., podotherapeut med. specialist, orth. tech., podotherapeut, med. pedicure	allen	anamnese inspectie pasvorm en functie
persoonlijke factoren	opvattingen over de voetklachten	allen	allen	anamnese
	verwachtingspatroon over de behandeling	allen	allen	anamnese

Med. specialist = medisch specialist (reumatoloog (met verpleegkundig reumaconsulent als verlengde arm) / verpleegkundig specialist reumatologie / physician assistant reumatologie, revalidatiearts, orthopedisch chirurg). Med. pedicure = medisch pedicure. Orth. tech. = orthopedisch schoentecholoog. Orth. schoen. = orthopedisch schoentechnicus. Allen = medisch-, en niet-medisch specialisten (podotherapeut, orth. tech., orth. schoen., med. pedicure).

* De discipline die de diagnostiek uitvoert is afhankelijk van de organisatie van de zorg in de betreffende regio en de keuzevrijheid van de patiënt. ^ Diagnostiek van (mogelijk) RA gerelateerde voetklachten worden onderverdeeld in medische diagnostiek in het domein RA en (werk-)diagnostiek in de overige domeinen. ° Aanvullend diagnostisch onderzoek.

Figuur 2 - deel 1. Kader voor behandeling

UITKOMST DIAGNOSTIEK	BEHANDELING		DISCIPLINE *
	MEDISCHE BEHANDELING	NIET-MEDISCHE BEHANDELING	
artritis in voeten	systemische medicamenteuze behandeling lokale medicamenteuze behandeling		reumatoloog (verpleegk. reumaconsulent) / VS-R / PA-R reumatoloog / VS-R / PA-R / orth. chirurg / reva. arts
voetfunctie afwijkend			
zonder schade / deformiteit voeten		advies confectieschoeisel en/of confectie-zolen → onvoldoende resultaat? → therapiezool / orthopedische steunzolen oefentherapie	med. specialist / podoth. / orth. schoen. / orth. tech. / med. pedi. podoth. / orth. schoen. podoth.
met schade / deformiteit voeten			
voeten passend in confectie schoenen		advies confectieschoeisel therapiezool / orthopedische steunzolen orthopedische voorziening aan confectieschoeisel (OVAC) teen-orthese oefentherapie	med. specialist / podoth. / orth. schoen. / orth. tech. podoth. / orth. schoen. orth. schoen. / orth. tech. podoth. / med. pedi. podoth.
voeten niet passend in confectie schoenen		Orthopedische schoenen type A of B (OSA/OSB)	med. specialist / orth. tech. / orth. schoen.
voeten niet schoeibaar		chirurgische ingreep; enkel / voetwortel / voorvoet	orth. chirurg

Verpleegk. reumaconsulent = verpleegkundige reumaconsulent. VS-R = verpleegkundig specialist reumatologie. PA-R = physician assistant reumatologie. Orth. chirurg = orthopedisch chirurg. Reva. arts = revalidatiearts. Med. specialist = medisch specialist (reumatoloog (met verpleegkundig reumaconsulent als verlengde arm) / verpleegkundig specialist reumatologie / physician assistant reumatologie, revalidatiearts, orthopedisch chirurg). Podoth.=podothérapeut. Orth. schoen. = orthopedisch schoentechicus. Orth. tech. = orthopedisch schoentecholoog. Med.pedi. = medisch pedicure. Orthopedische schoenen type A = naar individuele maten en specificaties vervaardigd orthopedisch schoeisel. Orthopedische schoenen type B = in seriestuk ten behoeve van een individuele cliënt vervaardigde orthopedische schoenen welke zijn voorzien van NVOS keurmerk.

* De discipline is afhankelijk van de organisatie van de zorg in de betreffende regio. ^ Behandeling door medisch pedicure vindt plaats in samenwerking met med. specialist / podothérapeut.

Figuur 2 - deel 2. Kader voor behandeling

UITKOMST DIAGNOSTIEK	BEHANDELING		DISCIPLINE *
	MEDISCHE BEHANDELING	NIET-MEDISCHE BEHANDELING	
dermatologische afwijkingen			
ingroeieende nagel		nagelbeugel	podoth. / med. pedi.
schimmelinfectie (nagels / huid)	medicatie (oraal/lokaal) / debridement aangedane nagelplaten		med. specialist / podoth. / med. pedi.
overmatig eelt en/of likdoorns, kloven		verwijderen eelt en/of likdoorns, behandelen kloven	podoth. / med. pedi.
		preventie door veranderen van drukverdeling	med. specialist / podoth. / med. pedi. / orth. tech. / orth. schoen.
ulcus	wond-debridement / behandelen of voorkomen infecties		med. specialist / podoth.
		drukontlasting	med. specialist / podoth. / orth. tech. / orth. schoen. / med. pedi. ^

Verpleegk. reumaconsulent = verpleegkundige reumaconsulent. VS-R = verpleegkundig specialist reumatologie. PA-R = physician assistant reumatologie. Orth. chirurg = orthopedisch chirurg. Reva. arts = revalidatiearts. Med. specialist = medisch specialist (reumatoloog (met verpleegkundig reumaconsulent als verlengde arm) / verpleegkundig specialist reumatologie / physician assistant reumatologie, revalidatiearts, orthopedisch chirurg). Podoth.=podothérapeut. Orth. schoen. = orthopedisch schoentechnicus. Orth. tech. = orthopedisch schoentechnoloog. Med.pedi. = medisch pedicure. Orthopedische schoenen type A = naar individuele maten en specificaties vervaardigd orthopedisch schoeisel. Orthopedische schoenen type B = in seriestuk ten behoeve van een individuele cliënt vervaardigde orthopedische schoenen welke zijn voorzien van NVOS keurmerk.

* De discipline is afhankelijk van de organisatie van de zorg in de betreffende regio. ^ Behandeling door medisch pedicure vindt plaats in samenwerking met med. specialist / podothérapeut.

Tabel 1. Overzicht van aanbevelingen voor de diagnostiek en behandeling van voetklachten bij patiënten met reumatoïde artritis (RA)

Onderwerp	Aanbeveling
Kader voor diagnostiek	1a De rol van de verschillende disciplines in diagnostiek, signaleren en monitoren van voetklachten bij patiënten met RA wordt beschreven in figuur 1 “Kader voor diagnostiek” (pagina 4).
	1b Periodieke controle van de voeten dient te worden uitgevoerd door de reumatoloog, verpleegkundig reumaconsulent, verpleegkundig specialist reumatologie of physician assistant reumatologie. Dit dient minimaal te bestaan uit het anamnestic uitvragen van voetproblemen, inspectie van de voeten en palpatie van gewrichten naar zwelling en pijn.
Radiologisch onderzoek	2a Voor het detecteren van gewrichtsschade in de voeten gaat de voorkeur uit naar het nemen van een onbelaste röntgenfoto in anterior-posterior (AP) richting.
	2b Voor het detecteren van gewrichtsdeformiteit en standsafwijking van de voeten gaat de voorkeur uit naar het nemen van belaste röntgenfoto’s in de volgende twee richtingen: anterior-posterior (AP) en lateraal.
Echografie	3a Echografie kan worden toegepast in de diagnostiek van ontsteking van gewrichten en weke delen.
	3b Echografie kan worden overwogen als klinisch onderzoek geen uitsluitsel geeft. Indien echografie geen uitsluitsel biedt, kan aanvullende beeldvormende diagnostiek in de vorm van MRI- of CT-scan worden overwogen.
Beoordeling confectieschoenen	4a Schoenen dienen te worden beoordeeld op (a) voldoende ruimte in de toe-box en (b) een stijve loopzool met voldoende afwikkeling. De volgende aanvullende schoeneigenschappen kunnen, afhankelijk van de problematiek en wensen van de patiënt, van belang zijn: 1) lichtgewicht, 2) ruim, verstelbaar en goed te sluiten instap/inschot, 3) verhoogd, stevig en gepolsterd contrefort, 4) buigpunt t.p.v. de MTP-gewrichten, 5) voldoende lengte en breedte, gemeten in staande positie, 6) geen naden aan de binnenzijde, 7) uitneembaar voetbed zodat een therapiezool of op maat gemaakt voetbed geplaatst kan worden.
	4b Het geven van een individueel schoenadvies is aangewezen bij RA patiënten met voetklachten. Hierin worden pasvorm, cosmetiek, functie, levensduur en correct gebruik van de schoenen belicht.
Communicatie	5a Periodiek overleg tussen behandelaar en patiënt en gezamenlijke besluitvorming dienen deel uit te maken van voetzorg bij patiënten met RA en dienen aan te sluiten bij de individuele patiënt.
	5b Patiënt educatie dient deel uit te maken van de voetzorg bij patiënten met RA. Patiënt educatie kan bestaan uit preventieve en curatieve zorg.

Onderwerp	Aanbeveling
	<p>5c Voor preventieve zorg voor RA gerelateerde voetklachten dient specifieke informatie te worden gegeven over: (a) ontstaan en verloop van het RA ziekteproces en RA gerelateerde voetklachten, (b) herkennen van symptomen van infecties van de voet en verhoogde RA ziekteactiviteit, zowel systemisch als lokaal, (c) voetverzorging en hygiëne, (d) herkennen en gebruiken van geschikt schoeisel voor binnen- en buitenshuis, (e) tijdig bezoeken van een specifieke behandelaar bij o.a. de volgende indicaties: infecties van de voet, symptomen van verhoogde ziekteactiviteit, pijn, moeite met staan en lopen, moeite met het vinden van goed passend schoeisel en huid- en nagelaandoeningen, (f) de behandelaar die bij een specifieke indicatie geconsulteerd kan worden.</p> <p>5d Voor curatieve zorg voor RA gerelateerde voetklachten dient specifieke informatie te worden gegeven over: (a) de voorgestelde behandeling op korte en lange termijn, (b) het te verwachten behandeltraject en het belang van het opvolgen van de adviezen en behandeling, (c) de te verwachten resultaten van de behandeling op het niveau van pijn, functioneren, activiteiten en participatie, (d) mogelijke bijwerkingen van de behandeling en de te ondernemen acties indien bijwerkingen zich voordoen, (e) kosten en vergoedingen voor de voorgestelde behandeling.</p>
Kader voor behandeling	6 De rol van de verschillende disciplines in de behandeling van voetklachten bij patiënten met RA wordt beschreven in figuur 2 “Kader voor behandeling” (pagina 6).
Corticosteroïden injecties	7 Corticosteroïden injecties kunnen worden toegepast in gewrichten en weke delen van de voet bij de behandeling van lokale artritis en synovitis. Tevens kunnen corticosteroïden injecties worden toegepast bij de behandeling van tendinitis en pijn.
Corticosteroïden injecties onder echografie geleiding	8 Een corticosteroïden injectie onder geleiding van echografie (indien voorhanden) kan de voorkeur hebben, aangezien dit kan leiden tot een accuratere bepaling van de locatie van de injectie.
Chirurgie	9a Vroeg in het behandeltraject dient overwogen te worden een orthopedisch chirurg te consulteren. Het toepassen van een chirurgische ingreep kan worden overwogen bij voetklachten die niet reageren op conservatieve therapie: (a) aanhoudende pijn en stijfheid, (b) >6 maanden bestaande synovitis in de voet- of enkel gewrichten, (c) tendosynovitis of pees rupturen, (d) standsafwijkingen (bijvoorbeeld hamertenen) waardoor beperkingen in mobiliteit en pijn ontstaan en/of voeten lastig schoeibaar zijn, (e) recidiverend eelt/likdoorn, (f) (pré) ulcera, en (g) osteomyelitis/septische artritis.

Onderwerp	Aanbeveling
	<p>9b Resectie artroplastiek van de MTP-gewrichten kan worden toegepast ter verbetering van gewrichtsmobiliteit en ter reductie van pijn, plantaire voorvoetdruk en problemen met de pasvorm van schoeisel. Bij ernstige standsafwijkingen van de tenen en/of schade in de MTP-gewrichten verdient resectie artroplastiek de voorkeur. Zonder ernstige standsafwijkingen/schade kan een MTP-gewricht besparende operatieve techniek worden overwogen.</p> <p>9c Een artrodese van het MTP1-gewricht kan worden uitgevoerd ter reductie van pijn en verbetering van de belastbaarheid van de voorvoet.</p> <p>9d Indien een chirurgische behandeling van de voetwortel noodzakelijk is, verdient een artrodese van het subtalaire gewricht de voorkeur. Als er sprake is van een platvoet kan een aanvullende artrodese van het calcaneocuboidale gewricht en talonaviculaire gewricht worden overwogen (triple artrodese).</p> <p>9e Voor de behandeling van ernstige pijnklachten en schade in het bovenste spronggewricht kan een artrodese van het bovenste spronggewricht worden uitgevoerd of een enkelprothese worden toegepast. Een artrodese verdient de voorkeur, mits de gewrichtslijn van Chopart intact is en de status van overige gewrichten geen contra-indicatie vormt. Indien behoud van mobiliteit in het bovenste spronggewricht van belang is voor de betreffende patiënt en de pré-operatieve status van de patiënt dit toelaat, kan een enkelprothese worden overwogen.</p>
OVAC, orthopedisch schoeisel A en B	<p>10a Een orthopedische voorziening aan confectieschoenen (OVAC) kan worden toegepast bij voeten met een afwijkende functie en schade en/of deformiteit van voetgewrichten en/of een standsafwijking van de voeten, mits de voeten passen in confectieschoenen. OVAC kan worden toegepast ter vermindering van pijn en ter verbetering van fysiek functioneren.</p> <p>10b Orthopedische schoenen type B (OSB) kunnen worden voorgeschreven bij voeten met een afwijkende functie, schade en/of deformiteit van voetgewrichten en/of een standsafwijking van de voeten welke niet schoeibaar zijn in confectieschoenen, maar waarvoor orthopedische schoenen type A (OSA) nog niet geïndiceerd zijn. OSB kunnen worden toegepast ter vermindering van plantaire voorvoetdruk en pijn en ter verbetering van gangbeeld karakteristieken, fysiek functioneren, en gezondheidsgerelateerde kwaliteit van leven.</p> <p>10c Orthopedische schoenen type A (OSA) kunnen worden voorgeschreven bij voeten met een afwijkende functie, schade en/of deformiteit van voetgewrichten en/of een standsafwijking van de voeten welke niet schoeibaar zijn in confectieschoenen of orthopedische schoenen type B (OSB). OSA kunnen worden toegepast ter vermindering van pijn en ter verbetering van fysiek functioneren.</p> <p>10d Na een gewenningsperiode dienen orthopedische schoenen type A (OSA) gedurende de dag gedragen te worden.</p>

Onderwerp	Aanbeveling	
Therapiezolen / orthopedische steunzolen	11a	Therapiezolen/orthopedische steunzolen worden aanbevolen bij voeten met een afwijkende voetfunctie, waarbij goed passende confectieschoenen ontoereikend zijn.
	11b	Therapiezolen/orthopedische steunzolen, in goed passend schoeisel, kunnen worden toegepast ter vermindering van plantaire voorvoetdruk en pijn.
	11c	Therapiezolen/orthopedische steunzolen dienen in relatie tot het schoeisel van de patiënt beoordeeld te worden, vanwege de interactie tussen beiden.
	11d	Bij flexibele voeten met een corrigeerbare standsafwijking zijn therapiezolen/orthopedische steunzolen van deels harde, rigide materialen aanbevolen om controle uit te oefenen op de positie van de voet tijdens belasten.
	11e	Bij stugge voeten met een niet corrigeerbare standsafwijking en/of een kwetsbare huid zijn therapiezolen/orthopedische steunzolen aanbevolen welke de contouren van de onderzijde van de voet volgen (total contact). De materiaalkeuze is afhankelijk van de benodigde zool-/voetbed eigenschappen.
Oefentherapie	12a	Algemene oefentherapie wordt aanbevolen conform de KNGF-richtlijn reumatoïde artritis (10).
	12b	Specifieke oefentherapie voor de voet en enkel kan bestaan uit: 1) spierversterkende oefeningen voor de intrinsieke voetmusculatuur en m. tibialis posterior, 2) actieve rekoefeningen voor de aponeurosis plantaris, achillespees en het spier-peescomplex van mm. peroneï, 3) actieve oefeningen voor het bevorderen van de gewrichtsbewegelijkheid.
Teen-ortheses en nagelbeugels	13a	Een siliconen teen-orthese kan worden toegepast bij een afwijkende teenstand met secundaire pijn of hoge druk.
	13b	Als een teen-orthese wordt voorgeschreven dient met de volgende factoren rekening gehouden te worden: de mogelijke aanwezigheid van een sensibiliteitsstoornis, perifere arterieel vaatlijden en/of een huiddefect aan de voet waar de orthese geplaatst zou moeten worden. Tevens dient voldoende ruimte in de schoen beschikbaar te zijn voor de orthese.
	13c	Een nagelbeugel kan worden toegepast bij een ingroeiende en/of ingegroeide teennagel.
	13d	Als een nagelbeugel wordt voorgeschreven, dient met de volgende factoren rekening gehouden te worden: de mogelijke aanwezigheid van een sensibiliteitsstoornis, perifere arterieel vaatlijden, een huiddefect, ontstekingsverschijnselen en/of onycholysis aan de teen waarop de beugel geplaatst dient te worden. Er is extra voorzichtigheid geboden bij gebruik van biologicals door de patiënt.
Behandeling van huid en nagels	14a	Als schimmelnagels en/of schimmelinfectie van de huid worden geconstateerd, dient een behandeling te worden ingezet ter preventie van ulcera en secundaire bacteriële infecties.

Onderwerp	Aanbeveling
	<p>14b Als er sprake is van overmatige eeltvorming, kloven of likdoorns dienen druk- en schuifkrachten te worden genormaliseerd door middel van een advies omtrent confectieschoenen en sokken en/of het toepassen van therapiezolen, orthopedische steunzolen, teen-ortheses, OVAC, orthopedische schoenen type A of B, of een voorlopige therapie (o.a. vilttherapie, taping).</p> <p>14c Overmatig eelt, likdoorns en kloven dienen behandeld te worden. Hierbij dient rekening te worden gehouden met de volgende factoren: sensibiliteitsstoornis, perifere arterieel vaatlijden, kwetsbare huid, plantaire bursae en prominere metatarsale kopjes.</p> <p>14d Als er sprake is van een (pre-)jlcus of infectie dient de behandelend arts te worden geconsulteerd.</p> <p>14e Een drukontlastende voorlopige therapie, zoals een vilttherapie, kan worden toegepast bij het behandelen van een ulcus. Bij het gebruik van een drukontlastende therapie met een adhesieve laag (die direct op de huid wordt geplakt) dient rekening te worden gehouden met de mogelijke aanwezigheid van een kwetsbare huid.</p>
Organisatie van de zorg	<p>15 Multidisciplinaire samenwerking is aanbevolen. De diagnostiek en behandeling van RA-gerelateerde voetklachten bestaat uit verschillende facetten waarvan de expertise bij verschillende disciplines ligt.</p>

REFERENTIELIJST

1. Otter SJ, Lucas K, Springett K, Moore A, Davies K, Cheek L, et al. Foot pain in rheumatoid arthritis prevalence, risk factors and management: an epidemiological study. *Clinical rheumatology*. 2010;29(3):255-71.
2. Rome K, Gow PJ, Dalbeth N, Chapman JM. Clinical audit of foot problems in patients with rheumatoid arthritis treated at Counties Manukau District Health Board, Auckland, New Zealand. *Journal of foot and ankle research*. 2009;2:16.
3. Grondal L, Tengstrand B, Nordmark B, Wretenberg P, Stark A. The foot: still the most important reason for walking incapacity in rheumatoid arthritis: distribution of symptomatic joints in 1,000 RA patients. *Acta orthopaedica*. 2008;79(2):257-61.
4. Michelson J, Easley M, Wigley FM, Hellmann D. Foot and ankle problems in rheumatoid arthritis. *Foot & ankle international / American Orthopaedic Foot and Ankle Society [and] Swiss Foot and Ankle Society*. 1994;15(11):608-13.
5. Wickman AM, Pinzur MS, Kadanoff R, Juknelis D. Health-related quality of life for patients with rheumatoid arthritis foot involvement. *Foot & ankle international / American Orthopaedic Foot and Ankle Society [and] Swiss Foot and Ankle Society*. 2004;25(1):19-26.
6. van der Leeden M, Steultjens MP, Ursum J, Dahmen R, Roorda LD, Schaardenburg DV, et al. Prevalence and course of forefoot impairments and walking disability in the first eight years of rheumatoid arthritis. *Arthritis and rheumatism*. 2008;59(11):1596-602.
7. van der Leeden M, Steultjens M, Dekker JH, Prins AP, Dekker J. The relationship of disease duration to foot function, pain and disability in rheumatoid arthritis patients with foot complaints. *Clinical and experimental rheumatology*. 2007;25(2):275-80.
8. Woodburn J, Helliwell PS. Relation between heel position and the distribution of forefoot plantar pressures and skin callosities in rheumatoid arthritis. *Ann Rheum Dis*. 1996;55(11):806-10.
9. Marsman AF, Dahmen R, Roorda LD, van Schaardenburg D, Dekker J, Britsemmer K, et al. Foot-related health care use in patients with rheumatoid arthritis in an outpatient secondary care center for rheumatology and rehabilitation in The Netherlands: a cohort study with a maximum of fifteen years of followup. *Arthritis care & research*. 2013;65(2):220-6.
10. KNGF Richtlijn Reumatoïde Artritis. *Nederlands Tijdschrift voor Fysiotherapie*. Jaargang 118, nummer 5, 2008.