

NERASS najaarscongres. (G)een poot om op te staan. Reumatische voetproblemen: kijken naar het geheel en oplossen a la carte

Twee keer per jaar vinden orthopeden, reumachirurgen, reumatologen en revalidatieartsen elkaar tijdens een NERASS congres. Ditmaal werd alles omtrent de diagnostiek en behandeling van voetproblemen. Voor (super)specialisten en oude rotten in het vak is dit congres een moment om kennis bij te spijkeren en te verbreden en om stevig met elkaar in discussie te gaan. Voor jonge specialisten (in opleiding) is het enorm verrijkend om vanuit meerdere disciplines kennis en ervaring over een onderwerp aangereikt te krijgen. AIOS reumatologie Marjolein Kleibeuker: "Het heeft mij een leerzame inkijk gegeven in specialismen grenzend aan de mijne en een beeld van de gezamenlijke problematiek. Dit geeft mij de drive om meer multidisciplinair te werken en elkaars expertise uit te nutten!"

De kunst van het kijken naar lopen

De 19e eeuwse fotograaf en uitvinder Eadweard Muybridge was de grondlegger van de gangbeeld analyse. Door snel achter elkaar foto's te maken van dieren en mensen in beweging en die vervolgens achter elkaar af te spelen kon hij vastleggen wat met het blote oog niet goed waar te nemen was. Bijvoorbeeld of er bij een paard in galop een moment is dat alle vier de benen los zijn van de grond.

Nu wordt gangbeeldonderzoek toegepast bij de diagnostiek van loopproblemen en helpt het bij het vinden van de juiste oplossing. "Het is een kunstfout om gangbeeldonderzoek te doen zonder anamnese en lichamelijk onderzoek", betoogt Klaas Postema, revalidatiearts in het UMC Groningen. Een zorgvuldige anamnese en lichamelijk onderzoek is essentieel om gericht te kunnen kijken. De volgende vragen moeten beantwoord worden: Wat is het probleem? Wat zie ik? Hoe kan ik het oplossen? De kunst van goed kijken zit hem in structuur en kijken naar het geheel. Het begint al met kijken hoe iemand de onderzoekskamer in loopt en na het onderzoek weer verlaat. Omstandigheden hebben invloed op het looppatroon. Een kind, die volgeplakt is met detectoren en weet dat hij geobserveerd wordt, loopt anders. Gestructureerd naar het geheel kijken betekent iemand van hoofd tot tenen systematisch observeren. Of iemand rechttuit kijkt of naar beneden kijkt beïnvloedt hoe iemand loopt. Ook de rompstabiliteit en atrofie maken uit. Dus moet de lange broek uit en de top boven de navel, zodat het bekken en de onderrug goed zichtbaar zijn. Het gangbeeldonderzoek moet in twee richtingen uitgevoerd worden om een driedimensionaal beeld kunnen vormen. Een valkuil is te snel conclusies trekken voordat het onderzoek volledig doorlopen is. Een jezelf opgelegde structuur behoedt je daarvoor.

Gevoelige beeldvorming: (te) vroege diagnostiek?

Met gevoelige beeldvormende technieken zoals Dual Energy CT (DECT) en MRI kunnen afwijkingen gezien worden die bij lichamelijk onderzoek (nog) niet zichtbaar zijn. Ferco Berger, radioloog in het VUMC en Annette van der Helm-van Mil, Reumatoloog LUMC, vertelden over de plaats van MRI en DECT in de klinische praktijk voor de detectie van respectievelijk (subklinische) artritis en jicht.

Jicht tophi in beeld met Dual Energy CT

Jicht is de meest voorkomende vorm van artritis, aldus Rabia Agca, arts-onderzoeker in het VUMC. In 80% van de gevallen is het een monoarticulaire aandoening, meestal MTP-1 of de knie, in minder dan 20% van de gevallen is het polyarticulair. Dit zijn vaker

ouderen. Ook wordt het gezien bij mensen met een myeloproliferatieve aandoening. De polyarticulaire vorm gaat vaak gepaard met koorts. De differentiële diagnose van jicht is breed. Aan o.a een infectie, een andere reumatische aandoening, een systeemziekte of een andere onderliggende ziekte met verhoogd risico op jicht moet gedacht worden. Jicht is een stapelingsziekte, waarbij een overmaat aan urinezuur, het eindproduct van de purinezuurstofwisseling, neerslaat in de weke delen en de gewrichten. Die overmaat ontstaat door disbalans in de productie en de uitscheiding. Terugkerende artritis en persisterende tophi (uraatkristaldeposities) leiden tot erosieve gewrichtsschade. Het aantreffen van typische dubbelbrekende kristallen in synoviale vloeistof of een tophus bewijst de diagnose. Dit lukt echter maar in 50% van de gevallen. Het serum urinezuur is tijdens een acute aanval vaak normaal. Na een eerste aanval is er geen indicatie voor een röntgenfoto, omdat er dan over het algemeen nog geen schade is. Echografie kan behulpzaam zijn. Uraatkristallen op het kraakbeen geven een typische “double contour sign” en een patchy beeld van het synovium met soms echoreflecties van multipale kristallen (zogenoemde ‘snow storm appearance’). Een nieuwe beeldvormende techniek die, in tegenstelling tot conventionele CT en MRI, de uraat deposities kan visualiseren is de Dual Energy CT (DECT). Ferco Berger, radioloog in het VUMC legde uit dat de DECT twee maal hetzelfde plaatje maakt, maar met een andere energie spectrum. Elk molecuul heeft een eigen curve van stralenabsorptie per energieniveau en onderscheidt zich daarmee van andere moleculen die een andere energiecurve hebben. Door dit principe kunnen uraat moleculen onderscheiden worden van bijvoorbeeld calcium moleculen die in bot zitten. Omdat het om berekeningen gaat, zijn er ook artefacten, soms bijvoorbeeld rond het nagelbed, huid tegen huid en sieraden. Bij het toepassen van deze techniek bij jicht patiënten, blijkt dat uraat deposities op veel meer plaatsen in het lichaam zit, dan waar er symptomen zijn. Bij topheuze jicht is de sensitiviteit en specificiteit hoog (>90%). Voor een eerste jichtaanval is dat nog niet goed uitgezocht. Bij een atypische presentatie van jicht of als het niet gelukt is om kristalbewijs te krijgen, zou DECT uitkomst kunnen bieden. Het kan ook gebruikt worden om de effectiviteit van urinezuur verlagende therapie te monitoren, omdat de volumes uraat berekend kunnen worden. In Vancouver in de reumatologie kliniek van Nicolaou, een van de pioniers op het gebied van DECT voor jicht, wordt DECT ingezet in plaats van microscoop onderzoek. In Nederland is dat nog niet aan de orde. DECT is in aanschaf duur en er zijn maar een paar DECT apparaten in Nederland.

MRI nodig bij vroege diagnose RA?

MRI is gevoeliger in het detecteren van artritis dan lichamelijk onderzoek. 91% van de patiënten in de Early Arthritis Clinic (EAC) had 1 of meer ontstoken gewrichten op de MRI dan de reumatoloog bij lichamelijk onderzoek had vastgesteld, aldus Annette van der Helm-van Mil, Reumatoloog in het LUMC. De vraag is of dat klinische relevant is en of dat de hoge kosten van een MRI rechtvaardigt. Met echografie, een techniek die tegenwoordig op de meeste poliklinieken beschikbaar is, kan immers ook gevoelig artritis worden vastgesteld. Osteïtis (zichtbaar als beenmergoedeem op MRI), dat meer dan synovitis, geassocieerd is met de ontwikkeling van erosies ter plaatse, is niet te zien bij echografie en wel op een MRI.

Maar is het allemaal wel pathologie dat een MRI meet? Uit een klein onderzoekje van Van der Helm met 3 jonge vrouwen bleek dat intensief lopen en traplopen op 10 centimeter hakken geen MRI afwijkingen veroorzaakten die verward zouden kunnen worden met synovitis of beenmergoedeem. De afwijkingen bleven beperkt tot subcutaan oedeem. Uit andere studies kwam naar voren dat bij 30-50% van gezonde mensen

erosies te zien waren. Bij 0-16% werd beenmergoedeem en 7% synovitis. Bij oudere mensen kwam dat meer voor dan bij jongere.

Uit data van het EAC cohort van het LUMC en het Franse ESPOIR cohort, blijkt dat de ontwikkeling van schade een curve vertoont die na verloop van tijd afvlakt. Dit betekent dat het verschil maakt als je in een zo vroeg mogelijke fase van de ziekte start met DMARD therapie. Er is een “window of opportunity” die benut moet worden. Als MRI gevoeliger artritis kan detecteren dan lichamelijk onderzoek door de reumatoloog, zou met MRI preklinische artritis gediagnosticeerd kunnen worden en zou nog vroeger met DMARD therapie gestart kunnen worden. Van der Helm onderzocht bij patiënten met artralgie, die klinische suspect waren voor RA, de toegevoegde waarde van MRI. Van alle patiënten met artralgie was 6.5% klinisch suspect voor RA. 44% hiervan had meer dan 3 MRI features (afkappunt voor een positieve test). Hiervan ontwikkelde 35% zich tot RA. MRI zou dus bij kunnen dragen aan het vinden van preklinische RA, maar het is de vraag of dit toepasbaar is in de klinische praktijk.

Vrijwel alle RA patiënten krijgen een keer voetklachten

“Vrijwel alle patiënten met reumatoïde artritis (RA) krijgen een keer te maken met voetklachten”, zegt Marike van der Leeden, onderzoeker bij Reade, Amsterdam. In Reade heeft 70% van de patiënten in de Early Arthritis Clinic een of meer pijnlijke MTP gewrichten, na een jaar is dat door medicamenteuze therapie verminderd naar 40% (van der Leeden et al 2008). Van patiënten die volgens de DAS28 in remissie zijn heeft een derde nog steeds voetklachten. Bij 20% van de patiënten zijn bij het stellen van de diagnose al erosies aanwezig, na 8 jaar is dat 60%. Voetklachten bij RA worden veroorzaakt door zowel ontsteking als door mechanische belasting. Patiënten die na twee jaar nog problemen hebben met lopen, hebben dat vaak blijvend. Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat een veranderd looppatroon al vroeg optreedt in de ziekte (Turner et al 2006; Baan et al 2012). De klachten worden vaak veroorzaakt door hoge piekdruk onder de voorvoet. Er is een relatie tussen de mate van schade en standsafwijkingen en voetklachten.

Wetenschappelijk bewijs voor effecten inlegzolen en aangepast schoeisel

Naast goede DMARD therapie is er een arsenaal aan conservatieve therapie: voorlichting, bevorderen van zelfmanagement, verwijderen van eelt, op maat gemaakte inlegzolen, schoenaanpassingen, orthoses en orthopedische schoeisel. Zelfmanagement wordt bevorderd door adviezen over schoeisel, preventie van eeltplekken, voorkomen van wondjes, behandeling van huid- en nagelinfecties, voet hygiëne en leefstijladviezen. Er is toenemend wetenschappelijk bewijs voor de effectiviteit van inlegzolen (Hennessy .2012) en aangepast schoeisel (Farrow 2005, Dahmen et al. 2014). In een recente systematische review naar de effectiviteit van inlegzolen werd een middelgroot effect size van 0.45 voor pijn gevonden (Hennessy et al 2013, 2012). De zolen zijn het meest effectief in een vroege fase van de ziekte (van der Leeden et al. 2010). Het werkingsmechanisme van inlegzolen ligt in het herverdelen van druk in combinatie met goed passend schoeisel. De compliance voor het dragen van orthopedische schoenen onder RA patiënten blijkt gering te zijn. Of de schoenen gedragen worden wordt voor een belangrijk deel bepaald door de effectiviteit. Maar ook heel belangrijk is goede informatie en het betrekken van de patiënt bij het meebeslissen over het uiterlijk van de schoenen (Williams et al 2007, 2008).

Optimaliseren van aanpassing inlegzolen

Marloes Tenten-Diepenmaat, podotherapeute in Rotterdam en onderzoeker bij Reade in Amsterdam, vertelde over de rol van de podotherapeut in de voetzorg voor patiënten met artritis. Inlegzolen zijn de meest toegepaste voetbehandeling voor RA patiënten. Een gemaakte inlegzool moet vaak aangepast worden voor een optimale functie. Om dit proces te verbeteren ontwikkelde Tenten een protocol, geïnspireerd op een bestaand protocol voor diabetische voeten. In plaats van een paar keer terug moeten komen voor aanpassingen aan de zolen, worden de effecten van de zolen op de drukverdeling in de voeten direct geëvalueerd en worden de zool direct aangepast. Na drie uur heeft de patiënt een optimale inlegzool. Dit protocol werd bij 34 RA patiënten met voetklachten en weinig schade geëvalueerd met de foot-function index en semi-gestructureerde interviews. Door het protocol werd 3% extra drukreductie gerealiseerd op de initiële 9%. Deze procedure gaf direct feedback over de gemaakte zolen en ondersteunde daarmee het klinische redeneren van de podotherapeut. Uit de evaluatie bleek dat het protocol voor verbetering vatbaar was. De criteria voor aanpassingen aan de zolen waren niet helemaal toepasbaar. Ook bleek dat drukverlaging niet voor elke patiënt het doel was. Op basis van de evaluatie werd het protocol verbeterd, o.a. door individuele doelen per patiënt te stellen.

Voetproblemen bij RA patiënten worden onderbehandeld

Er blijkt gebrek aan kennis over mogelijkheden van voetzorg bij patiënten en behandelaars (Meesters et al 2011). Zelfs in een gespecialiseerd centrum voor reumatologie en revalidatiegeneeskunde als Reade wordt slechts een deel van de patiënten doorverwezen voor voetzorg. Ook uit de zaal van dit congres kwam de vraag wanneer naar een podoloog, podotherapeut of orthopedisch schoenmaker verwezen moet worden (zie kader). De zorg voor voetproblemen bij RA kan dus beter. Er bij is zorgprofessionals behoefte aan bundeling van kennis over diagnostiek en behandeling van voetklachten bij artritis. Daarom zijn van der Leeden, Tenten en van der Heide, orthopedisch chirurg in het LUMC met een aantal collega's gestart om de beschikbare kennis te inventariseren, waar mogelijke te komen tot standaardiseren en dit te bundelen in een aanbeveling. De inventarisatie is heden gaande en het publiek werd gevraagd hier actief aan mee te werken. Ook patiënten worden hierbij betrokken

KADER: podoloog, podotherapeut of orthopedisch schoenmaker?

Podotherapie is een wettelijk erkend paramedisch beroep met een HBO opleiding van 4 jaar. Een podotherapeut doet uitgebreide diagnostiek met anamnese, lichamelijk onderzoek, schoeninspectie, ganganalyse en drukmetingen. Behalve op maat gemaakte inlegzolen, aanpassingen aan confectieschoeisel om de drukverdeling te verbeteren, maakt de podotherapeut ook preventieve voorzieningen om drukplekken te voorkomen zoals teen orthoses en nagelbeugels en behandelt wonden. Hierin onderscheidt de podotherapeut zich van de podoloog en de orthopedisch schoenmaker. De podoloog behandelt met corrigerende inlegzolen en doet geen wondbehandeling. De orthopedisch schoenmaker is een technicus die (semi-)orthopedische schoenen maakt of orthopedische voorzieningen aan confectieschoenen maakt. Patiënten met loop problemen, pijn of risico op wonden door ernstige standsafwijkingen kunnen niet geholpen worden met inlegzolen, maar hebben een compleet aangepaste schoen of orthopedische schoen nodig. EINDE KADER

Orthopedische schoenen zijn alleen goed als ze gedragen worden

De oplossing van een looppatroon kan liggen in aangepast of orthopedisch schoeisel. Maar ze moeten wel gedragen worden. Jaap van Netten, promovendus van Postema in het UMCG, heeft met vragenlijsten en semigestructureerde interviews onderzocht welke factoren bijdroegen aan het gebruik van de orthopedische schoenen door patiënten (proefschrift van Netten). Vaak zijn medische hulpmiddelen techniek gedreven en wordt er bijvoorbeeld geen rekening mee gehouden dat een perfect gemaakt schoen niet gedragen wordt, omdat hij zo moeilijk aan en uit gaat of zo zwaar is dat je er niet mee kunt auto rijden.

Van Netten vond dat 10% van de mensen na drie maanden de schoenen niet draagt. Na anderhalf jaar is dat 15%. De mensen die de schoenen dagelijks binnen en buitenshuis droegen deden dat ook na anderhalf jaar. Degenen die afvielen waren de mensen die ze vanaf het begin niet dagelijks droegen. Effectieve schoenen waren geassocieerd met dagelijks gebruik, terwijl minder effectiviteit geassocieerd was met wisselend of niet dragen van de schoenen. Belangrijke redenen om de schoenen niet te dragen was het niet kunnen accepteren en verwachtingen die niet strookten met de ervaring. Goede communicatie met de patiënt is dus heel belangrijk. Een techniek als motivational interviewing kan daarbij helpen. Een 65-jarige dame, die voor zich kan zien dat ze met orthopedische schoenen weer met haar kleinzoon een boswandeling kan maken, kan zo makkelijker komen tot acceptatie van haar niet zo elegante orthopedische schoenen. De extra tijdsinvestering om te komen tot acceptatie en een reëel verwachtingspatroon loont. Patiënten die hun orthopedische schoenen geaccepteerd hebben komen minder vaak terug met problemen of klachten.

Schoenen uit!

Het is belangrijk om bij RA patiënten de voeten goed te inspecteren op weke delen zwellingen, standsafwijkingen en alert te zijn op drukplekken en wondjes. Chronische artritis en DMARDs verhogen het risico op infecties. Schoenen uit dus!

Bij reumatoïde artritis zorgt chronische ontsteking voor synovitis en tenosynovitis voor toegenomen laxiteit van de kapsels en ligamenten. Door disbalans ontstaan sublaxaties en vervolgens verplaatsing van het vetweefsel, dat normaal de kopjes van de MTP gewrichten beschermen tegen druk.

Voor de diagnostiek volstaan meestal röntgenfoto's van de voorvoeten in twee richting, belast uiteraard, en een skyline opname voor de sesambeentjes. Bij verdenking op een Morton's neurinoom is echografie nodig. Zelden is er een indicatie voor een MRI.

Van niet schoeibare na schoeibare voeten

Doel van voorvoetchirurgie is weer een schoeibare voet te krijgen, aldus Kirsten Veenstra, orthopedisch chirurg in de Sint Maartenskliniek Woerden en gespecialiseerd in reumachirurgie. Niet schoeibare voeten zijn voeten met deformaties die niet meer met zolen of schoenen te corrigeren zijn, met weke delenzwellingen zoals reumanoduli en jichttophi en niet genezende voetwonden ondanks maximale conservatieve behandeling.

De belangrijkste behandeldoelen bij voorvoetchirurgie zijn het verkrijgen van een stabiele eerste straal, de repositie van de MTP gewrichten en het terugplaatsen het vetweefsel onder de MTP kopjes. De keuze van de operatie wordt bepaald door de mate van schade. Bij weinig schade kan met uitlijnen en nettoyage van het gewricht een goed resultaat verkregen worden. Als MTP1 erosief is aangetast, heeft artrodese de voorkeur. Subluxaties van MTP's 2-5 kunnen bij weinig schade en redelijk intact kraakbeen gereponeerd worden door verlenging van de strekpezen en inkortingsosteotomie van de

metatarsalia (Weil osteotomie). Bij forse schade is resectie van de MTP kopjes noodzakelijk. Het resultaat na de behandeling moet functioneel zijn. Het is belangrijk dat de eerste straal voldoende lengte houdt. Als hij te kort is, kan hij onvoldoende druk dragen en komt er teveel druk de overige MTP kopjes met problemen tot gevolg. Ook moet MTP1 in 15 graden valgus stand gezet worden en 10-15 graden dorsoflexie om te kunnen afwikkelen. Soepele hamertenen kunnen vaak behandeld worden met inlegzolen. Rigide hamertenen zijn een indicatie voor chirurgische uitlijning. Complicaties van voorvoetchirurgie zijn pseudoartrose, verkeerde eindstand met drukplekken of een bunion tot gevolg of een te korte eerste straal. 80-90% van de patiënten is tevreden na voorvoetchirurgie en het recidiefpercentage is laag. De tenen voelen vaak raar en stijf, maar de patiënten kunnen meestal weer confectieschoenen (met aanpassingen) dragen.

Slecht belastbare voet door voetwortelpathologie

Bij voetwortelpathologie heb je volgens Mark Stegeman, orthopedisch chirurg in de sint Maartenskliniek Woerden, inderdaad geen poot om op te staan. De voetwortel bestaat uit het talocalcaneaire en talonaviculair gewricht. Artrose van het talocalcaneaire gewricht (het onderste spronggewricht) kan heel invaliderend zijn. Bij RA zijn secundaire artrose, peesletsel en erosies oorzaken van klachten en loopproblemen. Door peesletsel ontstaan standsafwijkingen, zoals een platvoet door een ruptuur van de tibialis posterior pees. Principes van behandeling van achtervoetpathologie zijn alignment, stabiliteit, verbeteren van de functie en pijnreductie. Eerst wordt conservatief behandeld met medicatie, glucocorticoïd injecties, inlegzolen en eventueel orthopedische schoenen. Maar als de klachten ondanks conservatieve maatregelen lang bestaan, kan voetwortelchirurgie een oplossing zijn. Chirurgische oplossingen voor peesletsel zijn het hechten van een ruptuur, nettoyage bij chronische ontsteking of peesaugmentatie. Bij artrose in het talocalcaneaire of talonaviculair gewricht of bij een ernstige platvoet of holvoet is er een indicatie voor een subtalaire of triple artrodese. Bij een triple artrodese worden de calcaneus, talus, het os naviculare en het os cuboïd aan elkaar vastgezet. Hierdoor ontstaat weer goede alignment. Nieuwe ontwikkeling is de arthroscopische triple-artrodese. Bij RA patiënten zorgt een triple artrose voor aanzienlijk minder pijn, maar is de verbetering van de functie beperkt. Toch zijn de meeste RA patiënten tevreden met het resultaat. De meest voorkomende complicaties zijn slecht wondgenezing en pijn van het osteosynthesemateriaal. Op dit moment wordt in een prospectieve studie uitgevoerd die de resultaten van de open subtalaire artrodese vergelijkt met de arthroscopische techniek. Alle patiënten die geïndiceerd zijn voor een subtalaire artrodese worden geïnccludeerd en gerandomiseerd. Uitkomstmaten zijn PROMS (patient reported outcome measures) en de QUOTE (Quality Of care Through the patient's Eyes). Sommige patiënten hebben hoge verwachtingen en scoren laag in hoe ze de behandeling ervaren hebben, ook als de operatie technisch geslaagd is. Het is dus heel belangrijk om de verwachtingen bij de patiënt te managen door vooraf de wensen van de patiënt en de verwachtte resultaten goed te bespreken.

Enkelprothese of artrodese?

Bij artrose van het enkelgewricht, waarbij de conservatieve behandelingen gefaald hebben, kan gekozen worden voor een artrodese of het plaatsen van een enkelprothese. Volgens Huub van de Heide, orthopedisch chirurg in het LUMC, is artrodese nog steeds de goud standaard. Vooral bij de 1^e generatie enkelprothesen was de kans op falen groot. Een hoog percentage heeft een revisie operatie nodig. De 3^e generatie enkelprothese

presteert gelukkig beter. Omdat de levensduur beperkt is en verkort wordt door intensieve belasting, heeft bij jonge mensen en bij mensen die door sport of werk hun enkel intensief belasten een artrodese de voorkeur. Ook bij patiënten met weinig beweeglijkheid in de enkel, heeft een artrodese de voorkeur, omdat met een prothese geen toename van de beweeglijkheid wordt bereikt. Bij patiënten met monoarticulaire enkelklachten zijn de resultaten van een artrodese beter dan van een prothese. De kans op complicaties of falen wordt groter bij minder ervaring door de chirurg, instabiliteit, slechte bonestock, verhoogd risico op een infectie, bijvoorbeeld een eerder doorgemaakte prothese infectie. Bij iemand met polyarticulair enkel- en voetlijden, die oud is en zijn enkel niet intensief belast, kan wel voor een enkelprothese gekozen worden. Als een enkelprothese faalt wordt meestal alsnog de enkel vastgezet. Maar in tegenstelling tot een primaire artrodese is dit een lijdensweg voor de patiënt. Ongeveer 10% van de enkelprotheses faalt technische binnen 4 jaar. De kwaliteit van de wetenschappelijke studies naar de effectiviteit en de complicaties zijn over het algemeen slecht door kleine patiënten aantallen, selectiebias en publicatiebias. Resultaten van studies die uitgevoerd zijn door de uitvinders van de prothese of het bedrijf dat ze produceert zijn vaak twee keer zo goed als wanneer de studies zijn uitgevoerd door onafhankelijke onderzoekers. Een prospectieve, gerandomiseerde studie, die artrodese van de enkel met prothese vergelijkt, zou gedaan moeten worden, maar dit is in de praktijk niet te doen. Patiënten zijn moeilijk te includeren, want als ze een indicatie hebben voor een enkel prothese, zullen ze geen artrodese willen. Het is dus heel belangrijk om de indicatie voor artrodese of een prothese zorgvuldig te stellen. En patiënten moeten vooraf goed voorgelicht worden, zodat ze weten waarvoor ze kiezen.

Voetproblemen oplossen is geneeskunde a la carte

Hoewel we steeds specialistischer worden, onderschrijven alle specialisten de toegevoegde waarde van multidisciplinaire samenwerking. Voor de revalidatiearts is dat een vanzelfsprekend onderdeel van zijn werk. Voor reumatologen en orthopeden is goed intercollegiaal contact onontbeerlijk voor goede en tijdige indicatiestelling. Liever te vroeg dan te laat overleggen of verwijzen. Tijdens een gezamenlijk spreekuur kijken de verschillende professionals vanuit hun eigen expertise naar dezelfde voet. De reumatoloog ziet ontsteking en denkt aan activiteit van de RA, de orthopeed ziet een standsafwijking die ontsteking veroorzaakt en de orthopedisch schoenmaker beoordeelt of de afwijking met aangepast schoeisel te corrigeren is. Voor alle voetbehandelaars geldt dat bij een patiënt met voetproblemen niet alleen de voet bekeken moet worden, maar de rest van het houding- en bewegingsapparaat ook. Voor het beste resultaat van een voetoperatie moet soms eerst de versleten heup geopereerd worden of de scheve knie recht gezet worden. Voor alle voetbehandelaars geldt ook dat goede inventarisatie van de behoefte van de patiënt, goede voorlichting en verwachtingenmanagement vooraf, een enorme bijdrage levert aan het succes van de behandeling. Voetproblemen oplossen is geneeskunde a la carte.

Het volgende NERASS congres zal plaats vinden op en heeft de rug als thema.

Willemijn Noort-van der Laan
Reumatoloog Sint Maartenskliniek Woerden

Nicolaou S, Liang T, Murphy DT, Korzan JR, Ouellette H, Munk P. Dual-energy CT: a promising new technique for assessment of the musculoskeletal system. *AJR Am J Roentgenol.* 2012 Nov;199(5 Suppl):S78-86.

Turner DE, Helliwell PS, Emery P, Woodburn J. The impact of rheumatoid arthritis on foot function in the early stages of disease: a clinical case series. *BMC Musculoskelet Disord.* 2006 Dec 21;7:102.

van der Leeden M, Fiedler K, Jonkman A, Dahmen R, Roorda LD, van Schaardenburg D, Dekker J. Factors predicting the outcome of customised foot orthoses in patients with rheumatoid arthritis: a prospective cohort study. *J Foot Ankle Res.* 2011 Feb 10;4:8.

van der Leeden M, Steultjens MP, Ursum J, Dahmen R, Roorda LD, Schaardenburg DV, Dekker J. Prevalence and course of forefoot impairments and walking disability in the first eight years of rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2008 Nov 15;59(11):1596-602.

Baan H, Dubbeldam R, Nene AV, van de Laar MA. Gait analysis of the lower limb in patients with rheumatoid arthritis: a systematic review. *Semin Arthritis Rheum.* 2012 Jun;41(6):768-788.e8.

Farrow SJ, Kingsley GH, Scott DL. Interventions for foot disease in rheumatoid arthritis: a systematic review. *Arthritis Rheum.* 2005 Aug 15;53(4):593-602.

Dahmen R, Buijsmann S, Siemonsma PC, Boers M, Lankhorst GJ, Roorda LD. Use and effects of custom-made therapeutic footwear on lower-extremity-related pain and activity limitations in patients with rheumatoid arthritis: A prospective observational study of a cohort. *J Rehabil Med.* 2014 Jun 13;46(6):561-7.

Hennesy K, Woodburn J, Steultjens MP. Custom foot orthoses for rheumatoid arthritis: A systematic review. *Arthritis Care Res (Hoboken).* 2012 Mar;64(3):311-20.

Williams AE, Rome K, Nester CJ. A clinical trial of specialist footwear for patients with rheumatoid arthritis. *Rheumatology (Oxford).* 2007 Feb;46(2):302-7.

Meesters J, de Boer I, van den Berg M, Fiocco M, Vliet Vlieland T. Unmet information needs about the delivery of rheumatology health care services: a survey among patients with rheumatoid arthritis. *Patient Educ Couns.* 2011 Nov;85(2):299-303.