

In dit **Verband**

oktober 2011

Nummer 3

Jaargang 21

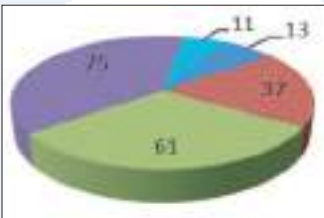
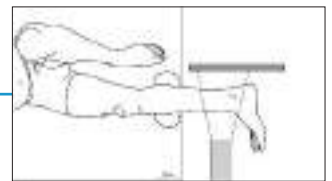


De Enkel

- 6** Het gebruik van vitamine C ter voorkoming van dystrofie
- 8** Indeling enkelfracturen volgens Lauge Hansen
- 9** De verbrede enkelvork
- 12** Conservatieve behandeling van de distale fibulafractuur met verbrede enkelvork
- 18** Vakblad: "In dit Verband"
- 22** Enkelinversietrauma op de gipskamer
Een bredere blik op de behandelmogelijkheden bij inversieletsels in het HagaZiekenhuis

Inhoudsopgave

Van de redactie	5
<i>Cor Gersen</i>	
Het gebruik van vitamine C ter voorkoming van dystrofie	6
<i>Anne Boudewijns, Carla Braad, Monica Robbe</i>	
Indeling enkelfracturen volgens Lauge Hansen	8
De verbrede enkelvork	9
<i>Dr. M. Waleboer</i>	
Conservatieve behandeling van de distale fibulafractuur met verbrede enkelvork	12
<i>Erik Grever, Douwe Haandrikman</i>	
VereniGingsNieuws	14
Ledenactiviteiten	14
<i>Helmi Cornelissen</i>	
Congresagenda	14
Van de opleidingscommissie	15
<i>Wim Walet</i>	
Duikende gipsverbandmeester of gipsende duiker?	16
<i>Miranda Philips</i>	
Vakblad: "In dit Verband"	18
<i>Sonja Robben, Rosan van der Velde</i>	
Enkelinversietrauma op de gipskamer Een bredere blik op de behandelmogelijkheden bij inversieletsels in het HagaZiekenhuis	22
<i>Lotte Kroon</i>	
U zoekt een efficiënt alternatief voor TCC ... ?	26
Wat zou u doen?/ Wat is gedaan?	27/31
<i>Douwe Haandrikman</i>	
Lijst met geregistreerde collegae	31



Van de redactie

Het najaar, een tijd waarin het op menig gipskamer weer bruist van de activiteiten. Projecten waar men voor de vakantie niet meer aan toe kwam, worden opgepakt. Menig congres of symposium en ook de najaars-ledenvergadering staan reeds gepland waarvoor wij graag uw aandacht vragen. De competities van uiteenlopende sporten zijn weer begonnen en ook de bladval en het slechte weer zorgen voor het nodige aanbod op uw gipskamer. Dit najaarsnummer staat in het teken van de enkel en om u alvast enthousiast te maken voor de aangeboden artikelen, loop ik met u door de inhoud.

Van Erik Grevers en Douwe Haandrikman, Gipsverbandmeesters in het Streekziekenhuis Koningin Beatrix te Winterswijk, kregen wij het artikel: "Conservatieve behandeling van de distale fibulafractuur met verbrede enkelvork". Dit artikel beschrijft de conservatieve behandelwijze en resultaten bij 22 patiënten met een distale fibula fractuur en verbrede enkelvork. Het doel van het onderzoek is, aantonen dat met een bepaalde manier van gipsen een anatomische stand van de enkelvork kan worden verkregen en kan worden behouden.

Lotte Kroon, gipsverbandmeester in het Haga Ziekenhuis te Den Haag, schreef een artikel: "Enkelinversietrauma op de gipskamer. Een bredere blik op de behandelmogelijkheden bij inversieletsels in het Haga-Ziekenhuis".

Dit artikel beschrijft een literatuurstudie en een praktijkonderzoek naar een andere behandel-

vorm van het acuut enkelinversietrauma. Het doel van dit onderzoek is de elastische zwachtelmethode, waarover u in dit artikel alles zult lezen, te vergelijken met de Coumans tapebandage op het gebied van pijn, gevoel van stabiliteit en comfort.

Dr. M. Waleboer schreef voor ons een zeer verhelderend essay met als titel: "De verbrede enkelvork". Zijn artikel handelt over de vraag: Wanneer is de verbreding van de enkelvork zodanig, dat tibiotalare incongruentie bepalend is voor de outcome en operatieve therapie geïndiceerd is.

Sonja Robben en Rosan van der Velde leverden een samenvatting van het onderzoekverslag dat geschreven is in het kader van het afronden van hun studie aan de Landelijk Opleiding tot Gipsverbandmeester. Aan de hand van dit onderzoek willen zij inzicht krijgen in het leesgedrag van de (leerling) gipsverbandmeesters. Gesteund door dit onderzoek doen zij aanbevelingen waarbij de mening van de lezer van het vakblad centraal staat. De redactie is zeer vereerd met deze aanbevelingen en doet een oproep aan diegenen die via de enquête hun steun aan het blad hebben toegezegd.

Anne Boudewijns, Carla Braad en Monica Robbe deden in het kader van hun opleiding tot gips-

verbandmeester een literatuuronderzoek naar de vermindering van risico op posttraumatische dystrofie bij patiënten met een distale radius fractuur, door het toedienen van vitamine C. Dit onderzoek hebben zij als artikel samengevat met als doel onze

Enkel en alleen in ons vakblad!

beroepsgroep op de hoogte te stellen van de onderzoeksresultaten en een aanbeveling te doen over het gebruik van vitamine C.

In het kader van de hobby van... leest u over de belevenissen van de duikende gipsverbandmeester of de gipsende duiker Miranda Philips.

Tot slot wil ik u wijzen op het katern "van de opleidingscommissie" waarin Wim Walet, u verslag doet over enkele belangrijke veranderingen ten aanzien van de LOG, de ontwikkelingen met betrekking tot de kwaliteitscommissie en de stuurgroep. Ook treft u hierin nieuws over het CZO en de bijscholingen aan.

Namens de redactie wens ik u wederom veel leesplezier.

Cor Gersen

Het gebruik van vitamine C ter voorkoming van dystrofie

De distale radius fractuur is een fractuur is die wij gedurende onze gipskamersprekuren meerdere keren per dag tegen komen. Een pijnlijke en moeilijk te behandelen complicatie van deze aandoening is de posttraumatische dystrofie (CRPS type I). Door middel van literatuuronderzoek willen wij aannemelijk maken dat het toedienen van vitamine C het risico op posttraumatische dystrofie vermindert bij patiënten met een distale radius fractuur. Daarnaast willen wij onze beroepsgroep op de hoogte stellen van de onderzoeksresultaten en een aanbeveling doen over het gebruik van vitamine C.

Epidemiologie CRPS type I

De exacte incidentie van CRPS- I is niet goed terug te vinden in de literatuur. De incidentie getallen lopen zeer sterk uiteen, waarschijnlijk door slechte definiëring van het syndroom en door retrospectief onderzoek. In de literatuur vindt men de incidentie variërend van 0,04 tot 53%.

Het syndroom komt ongeveer 2 keer zoveel voor bij vrouwen als bij mannen. Over de leeftijd valt te vermelden dat CRPS-I tussen het 40e en 70e levensjaar voor komt. Op kinderleeftijd komt het praktisch niet voor, maar als het voorkomt, is de symptomatologie minder ernstig.

Posttraumatische Dystrofie (CRPS type I)

Posttraumatische Dystrofie komt vaker voor in de kliniek, er is geen aantoonbaar zenuwletsel en kan enige tijd na het trauma optreden, zelfs pas na enkele dagen of weken. De symptomen kunnen langzaam verergeren. Herkenning en behandeling zijn essentieel en bepalen de prognose voor de patiënt.

Klinische presentatie

Bij CRPS-I kunnen drie periodes worden onderscheiden (maar ze hoeven niet altijd alle drie doorlopen te worden)

Acute fase

Ontstekingsverschijnselen staan op de voorgrond:

- Brandende pijn (dolor)
- Toegenomen doorbloeding van de extremiteit leidend tot een hogere temperatuur (calor)

- Kleurverandering, meestal roodheid (rubor)
- Versnelde haar- en nagelgroei; droge, klamme huid
- Bewegingsbeperking (functio laesie)
- Aderen op de extremiteit zijn niet meer zichtbaar; lokaal, zacht, sponsachtig oedeem (tumor)

Subacute fase

Na twee tot drie maanden nemen de symptomen van de acute fase af en gaat het beeld over in de subacute fase. Naast de nog aanwezige brandende pijn treden op:

- Verminderde doorbloeding leidend tot een lagere temperatuur
- Verminderde haargroei, brokkelige nagels
- Verhoogde zweetvorming aan het aangedane ledemaat (hyperhidrose)
- Bleekblauwe kleur; oedeem
- Bewegingsbeperking van het gehele ledemaat; extra gevoeligheid of pijn na aanraken, spontane pijn in rust

Chronische fase

Meestal begint deze fase zes of negen maanden na het letsel. De symptomen van de acute fase zijn praktisch verdwenen. Het eindstadium wordt bereikt:

- Minder brandende pijn dan in de voorafgaande fasen
- Minder temperatuur verschil dan in de voorafgaande fasen
- Dunner worden van de spieren (atrofie)
- Gladde, droge glanzende huid

met afname van het onderhuidse vetweefsel

- Plaatselijke tot meer uitgebreide botontkalking van het aangedane lichaamsdeel (osteoporose).

De oorzaken van Posttraumatische Dystrofie

Over de oorzaken van Posttraumatische Dystrofie zijn vier belangrijke theorieën:

Verhoogde sympathische activiteit

Deze theorie veronderstelt dat het sympathisch zenuwstelsel een verhoogde activiteit zou vertonen ten gevolge van zenuwbeschadiging. Hierdoor zou onder andere pijn en ontregeling van de doorbloeding kunnen ontstaan. Deze theorie leverde de benaming Sympathische Reflex Dystrofie en vindt internationaal gezien veel aanhang.

Abnormale steriele ontstekingsreactie

Posttraumatische Dystrofie wordt mogelijk veroorzaakt door een uit de hand gelopen niet bacteriële ontstekingsreactie. Deze theorie werd al aangestipt door Paul Sudeck aan het einde van de 19e eeuw. Voornamelijk de verschijnselen in het beginstadium van de aandoening doen daaraan denken: roodheid, zwelling, pijn, warmte en gestoorde functie. Tijdens een ontstekingsreactie komen vrije zuurstofradicalen vrij. Door een nog onbekende oorzaak zou de ontstekingsreactie bij

PD- patiënten uit de hand lopen. Hierdoor ontstaat een verstoring van het evenwicht tussen de hoeveelheid geproduceerde vrije radicalen en afbraak ervan, waardoor gezond weefsel zou worden aangetast.

Activiteiten gerelateerd ontstaan

Men vermoedt dat zowel te sterke als te lage belasting Posttraumatische Dystrofie in de hand zou kunnen werken. Te sterke belasting zou pijn en weefselschade kunnen veroorzaken, waardoor PD ontstaat of in stand wordt gehouden. Anderzijds zou relatieve inactiviteit kunnen leiden tot verschijnselen als atrofie. Dit laatste openbaart zich echter vaak pas in een verder gevorderd stadium van de klacht. Voor beide geldt dat belastbaarheidsgrenzen veelal individueel bepaald zijn, en afhankelijk van de ernst van de aandoening.

Psychologische oorsprong

Er is geen directe aanduiding dat PD een psychologische oorsprong zou hebben.

Omdat er geen correlatie bestaat tussen de ernst van het letsel en de mate waarin Posttraumatische Dystrofie zich kan ontwikkelen, moet men goed op de symptomen letten die aan het syndroom ten grondslag liggen. De theorie dat PD wordt veroorzaakt door verhoogde sympathische activiteit leidt tot de behandeling met sympathicusremmers. >>

De theorie dat PD wordt veroorzaakt door een abnormale steriele ontstekingsreactie leidt tot de behandeling met medicijnen die worden gebruikt om de ontstekingscomponent te voorkomen en te bestrijden. In dit kader valt de behandeling met vitamine C.

Vitamine C

Alle dieren hebben vitamine C nodig. De primaten, waar onder de mens, zijn niet in staat zelf vitamine C te maken en moeten dit via hun voedsel binnen krijgen. Bij ontstekingsreacties komen zuurstofradicalen vrij en deze beschadigen verschillende weefsels. De weefselschade door de zuurstofradicalen neemt elke dag toe en vroege diagnose en behandeling kunnen verergering mogelijk voorkomen.

Onderzoeksoepzet

Het zoeken van wetenschappelijke literatuur heeft plaats gevonden via internet en meer specifiek op PubMed, waarbij artikelen opgevraagd kunnen worden via de medische bibliotheek van ons ziekenhuis. Het voorkomen van dystrofie met hulp van vitamine C staat op de voorgrond van onze onderzoeksvraag en daarom nemen wij het onderzoek over enkel- en voetchirurgie mee in onze literatuurstudie. Wij hebben zes artikelen geselecteerd uit de periode 1999-2010.

1. Effect of vitamin C on prevention of complex regional pain syndrome type I in foot and ankle surgery (8)
2. Can vitamin C prevent complex regional pain syndrome in patients with wrist fractures? A randomized, controlled, multicenter dose-response study (9)
3. Use of oral vitamin C after fractures of the distal radius (10)
4. Effect of vitamin C on frequency of reflex sympathetic

dystrophy in wrist fractures: a randomised trial (11)

5. Evidence based guidelines for complex regional pain syndrome type (12)
6. The effect of vitamin C in the prevention of reflex sympathetic dystrophy following surgical management of fractures of the distal radius (13)

Artikel 1

Het gaat om een kwantitatief onderzoek. Er worden twee patiëntengroepen met elkaar vergeleken: één groep operatiepatiënten aan voet of enkel zonder een dagelijkse vitamine C dosis van één gram en eenzelfde groep operatiepatiënten met een dagelijkse dosis vitamine C van één gram. Uit dit artikel blijkt dat de patiënten die één gram vitamine C per dag gebruiken minder kans op CRPS I hebben, dan patiënten die dit niet gebruiken.

- Bij de groep die vitamine C gebruikte is de kans op CRPS na een operatie 1,7%, de groep die dit niet gebruikte was 9,6%
- Een voorgeschiedenis met CRPS I gaf een tien keer hogere kans op CRPS I: bij deze patiënten moet zeker gekozen worden voor een vitamine C behandeling.

Artikel 2

Er is een voor prospectief randomized controlled trial gekozen. Het onderzoek werd over drie ziekenhuizen gehouden. Tussen januari 2001 en december 2004 waren 416 patiënten met 427 fracturen akkoord. Analyse van groepen liet de volgende prevalentie zien van CRPS:

- 200 mg-groep: 4,2 %
- 500 mg-groep: 2%
- 1500 mg groep: 2%
- Placebo: 10,1%

- Dagelijks 500 mg vitamine C is net zo effectief als dagelijks 1500 mg vitamine C
- CRPS treedt gemiddeld op na

76 dagen (tussen 30 en 166 dagen) en de diagnose wordt symptomatisch gesteld.

- Oudere vrouwen hebben een verhoogd risico op CRPS.
- Vroege gipsklachten kunnen wijzen op CRPS.
- Roken is niet als parameter genoteerd maar kan mogelijk wel belangrijk zijn als associërende factor.

Artikel 3

In het artikel worden de resultaten vergeleken van verschillende gepubliceerde onderzoeken. Gebaseerd op bestaande literatuur zouden patiënten met een distale radiusfractuur behandeld moeten worden met vitamine C om hun kans op CRPS te verkleinen. Een dosis van 500 mg voor een periode van 50 dagen is daarbij geadviseerd. Voeding aanpassen is onvoldoende. Er is mogelijk ook tijds winst te behalen bij de behandeling van fracturen maar dit is nog onvoldoende onderzocht. Er zijn geen nadelen te benoemen van vitamine C gezien zijn lage kosten en beperkte bijwerkingen bij een dosis <1000 mg per dag.

Artikel 4

Er is gekozen voor een randomized controlled trial design. De onderzoekers hebben gedurende een jaar 123 patiënten gerandomiseerd (127 fracturen), 66 patiënten (68 fracturen) hebben een placebo en 57 patiënten (59 fracturen) vitamine C ingenomen. Dit onderzoek geeft weer dat van de groep patiënten die vitamine C hebben ingenomen er 4 een posttraumatische dystrofie hebben gehad. En in de placebogroep zijn het 14 patiënten. Hieruit kunnen we concluderen dat de kans op posttraumatische dystrofie verminderd wordt met inname van vitamine C.

Artikel 5

Dit is een meta-analyse onderzoeksmethode. De onderzoekers hebben gebruik gemaakt van internationale en nationale arti-

kelen die tussen 1980 en 2005 gepubliceerd zijn. Er zijn databanken gebruikt om de artikelen te zoeken. Er zijn 94 artikelen geselecteerd die aan de selectiecriteria voldoen. Vier van deze artikelen zijn gebaseerd op primaire preventie. De resterende 90 artikelen beschrijven de behandeling van posttraumatische dystrofie. De onderzoekers hebben geconcludeerd, dat de behandeling na een distale radius fractuur met vitamine C, om posttraumatische dystrofie te voorkomen, aanbevolen is.

Artikel 6

Er zijn twee groepen patiënten met gesloten distale radius fractuur met verplaatsing, behandeld met reductie en schroef vergeleken. De eerste groep van 100 patiënten behandeld tussen 1995 en 1998 kreeg geen vitamine C. De tweede groep van 95 patiënten behandeld tussen 1999 en 2002 kreeg gedurende 45 dagen en ingaande op de fractuurdag een dagelijkse dosis van vitamine C van één gram. Verder zijn de patiënten na 10, 20, 30 en 80 dagen gecontroleerd en alle gegevens vastgesteld.

Bij de patiëntengroep die vitamine C ingenomen heeft, is een laag percentage (2,1%) posttraumatische dystrofie geconstateerd. Bij de patiëntengroep die geen vitamine C gekregen hebben, werd een percentage van 10% posttraumatische dystrofie geconstateerd.

Aanbevelingen

We kunnen op basis van de onderzochte literatuur het advies geven 500 mg vitamine C per dag gedurende 50 dagen voor te schrijven vanaf de dag van de fractuur. Dit om het complicatierisico op posttraumatische dystrofie bij een distale radius fractuur te verminderen.

Vroege gipsklachten is een voorspellende factor voor posttraumatische dystrofie. De gipsverbandmeester speelt hierin een belangrijke rol.

Oudere vrouwen blijken uit onderzoek een verhoogd risico te hebben op posttraumatische dystrofie na een distale radius-fractuur. Roken is niet onderzocht als significante parameter, maar zou dit zeker kunnen zijn volgens ons. Vitamine C blijkt uit knaagdieronderzoek en een onvolledig onderzoek onder patiënten met een tibiaschacht fractuur, de genezingsduur van fracturen te bekorten. Dit moet verder onderzocht worden om aanbevelingen te kunnen doen.

Literatuur

1. Complex Regionaal pijn Syndroom, type I, Amputatie en Pathologisch Anatomisch onderzoek, J.H.B. Geertzen en P.U. Dijkstra (Academisch ziekenhuis Groningen), www.cyberbuvi.nl/mediartikelen/pdinfodoc.html
2. Onderzoek samengevat een bundel praktische artikelen voor de beginnende geneeskundige onderzoeker, dr. H. Klip, dr. B. Kollen, Verenigde Gipsverbandmeesters Nederland, Zwolle 2010
3. Lezen en beoordelen van Onderzoekpublicaties, dr. Th.W.N. Dassen en drs. F.M. Keuning, zesde druk 2008, HB Uitgevers
4. Posttraumatische Dystrofie Nederlandse Vereniging van Posttraumatische Dystrofie Patiënten, <http://pdver.atcomputing.nl/>
5. Complex Regionaal Pijn Syndroom, Projectleiding: dr. R. de Wit, Prof. dr. J. Passchier, drs. F.J.P.M. Huygen, Onderzoeker: drs. A. Beerhuizen, Medisch Centrum Erasmus Rotterdam, medische artikelen <http://www.crps-cp.nl/mediartikelen/pdinfodoc.html>
6. www.crps-cp.nl/mediartikelen/
7. www.wikipedia.com
8. J.L. Besse, S. Gadeyne, S. Galand-Desmé, J.L. Lerat, B. Moyon. Effect of vitamin C on prevention of complex regional pain syndrome type I in foot and ankle surgery, *Foot Ankle Surg.* 2009;15(4): 179-82. Epub 2009 Apr. 5. PMID 19840748
9. P.E. Zollinger, W.E. Tuinebreijer, R.S. Breederveld, R.W. Kreis. Can vitamin C prevent complex regional pain syndrome in patients with wrist fractures? A randomized, controlled, multicenter dose-response study, *J Bone Joint Surg Am.* 2007 Jul;89(7):1424-31 PMID: 17606778 [PubMed - indexed for MEDLINE]
10. A.S. Shah, M.K. Verma, P.J. Jebson. Use of oral vitamin C after fractures of the distal radius, *J Hand Surg Am.* 2009 Nov;34(9):1736-8. PMID: 19896015 [PubMed - indexed for MEDLINE]
11. P.E. Zollinger, W.E. Tuinebreijer, R.W. Kreis, R.S. Breederveld, Effect of vitamin C on frequency of reflex sympathetic dystrophy in wrist fractures: a randomised trial. *Lancet.* 1999 Dec 11; 354(9195):2025-8. PMID: 10636366 [PubMed - indexed for MEDLINE]
12. R.S. Perez, P.E. Zollinger, P.U. Dijkstra, I.L. Thomassen-Hilgersom, W.W. Zuurmond, K.C. Rosenbrand, J.H. Geertzen; CRPS I taskforce. Collaborators (23) T. Beems, H.R. van den Brink, F. van Eijs, R.J. Goris, W.A. Haagh, J.J. van Hilten, F.J. Huygen, M.A. Kemler, M. van Kleef, L. van der Laan, H.M. Oerlemans, J. Patijn, J.M. Ruijgrok, F.G. Slebus, S.D. Strackee, D. Tibboel, P. Theuvenet, P.J. Veldman L.A. van de Ven-Stevens, A.C. Verhoeven, G.J. Versteegen, H. Wemekamp, W. Kuis. Evidence based guidelines for complex regional pain syndrome type 1. *BMC Neurol.* 2010 Mar 31; 10:20. VU University Medical Center, Department of Anaesthesiology, Amsterdam, the Netherlands. PMID: 20356382 [PubMed - indexed for MEDLINE]
13. J.F. Cazeneuve, J.M. Leborgne, K. Kermad, Y. Hassan. The effect of vitamin C in the prevention of reflex sympathetic dystrophy following surgical management of fractures of the distal radius, *Acta orthop Belg.* 2002 Dec; 68(5):481-4. PMID 12584978 (article in French)

Anne Boudewijns,
gipsverbandmeester
Diakonessenhuis
Zeist

Monica Robbe,
gipsverbandmeester
IJsselland Ziekenhuis
Capelle aan den IJssel

Carla Braad,
gipsverbandmeester
Geminiziekenhuis
Den Helder

De verbrede enkelvork

De verbrede enkelvork betreft een veelvoorkomend rotatieletsel van het bovenste spronggewricht waarbij de mediale stabiliserende ligamenten geruptureerd zijn. De laterale malleolus is gefractureerd volgens een voorspelbaar patroon. Beide letsels ontstaan door een verplaatsing van de talus uit de rigide enkelvork. Een verbrede enkelvork impliceert een instabiele enkelfractuur waardoor operatieve therapie veelal noodzakelijk is. De belangrijkste vraag die beantwoord moet worden is: Wanneer is de verbreding van de enkelvork zodanig, dat tibiotalair incongruentie bepalend is voor de outcome en operatieve therapie geïndiceerd is.

Pathofysiologie

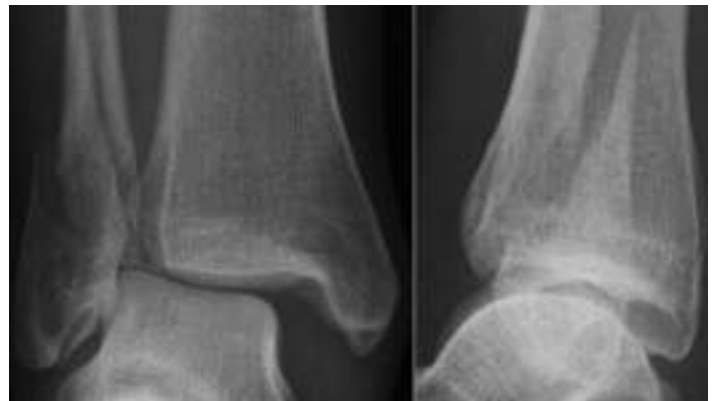
Begrip van het mechanisme waardoor de enkelfractuur met bandletsel ontstaat is van essentieel belang voor het stellen van de juiste diagnose en het maken van een therapiekeuze. De (Danis) Weber classificatie vormt de basis van de AO/OTA classificatie en beschrijft de hoogte van de fibula fractuur ten opzichte van de syndesmoose, echter een relatie met het mechanisme is beperkt. Het mechanisme van het enkelrotatieletsel is tot in detail beschreven door Lauge-Hansen en vormt de basis voor zijn classificatie. Nadien zijn vele artikelen gepubliceerd die de reproduceerbaarheid van deze mechanismen betwijfelen.¹¹ Toch blijft begrip van de classificatie volgens Weber en de mechanismen beschreven door Lauge-Hansen belangrijk bij de behandeling van een enkelfractuur. (zie fig. 1)

Weber classificatie

De classificatie volgens Weber beschrijft de hoogte van de fibulafractuur ten opzichte van de distale syndesmoose tussen fibula en tibia. Type A fracturen zijn onder het niveau van de syndesmoose, type B op het niveau en type C erboven. De aan- of afwezigheid van een syndesmoose letsel volgt meestal uit de locatie van de fractuur en dicteert de therapiekeuze. Dit is echter niet altijd het geval. Sommige Weber B fracturen gaan gepaard met, terwijl sommige Weber C fracturen zonder syndesmooseletsel voorkomen. Het mediale bandletsel speelt geen rol in de Weber classificatie.

Lauge-Hansen classificatie

De classificatie van Lauge-Hansen stoeit op een bepaalde stand van de (achter)voet waarop een kracht



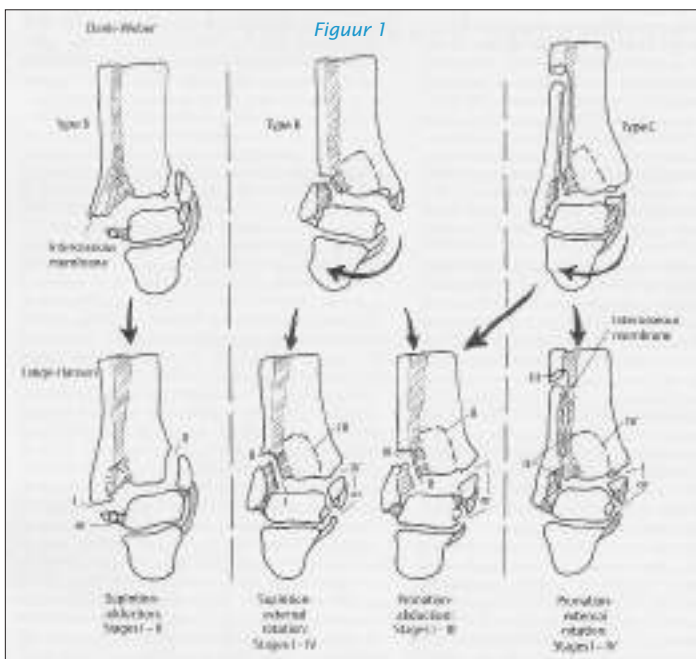
Figuur 2

van buitenaf uitgeoefend wordt, dit leidt tot een destructieve beweging van de talus ten opzichte van de enkelvork. Hierdoor ontstaan voorspelbare combinaties van ligamentaire en ossale letsels. Deze combinaties van letsels ontstaan sequentieel afhankelijk van de grootte van de inwerkende kracht. De instabiele enkel met verbrede enkelvork wordt gezien bij Supinatie-Exo-Rotatie (SER) letsels en bij Pronatie-Exo-Rotatie, alsmede Pronatie-Adductie letsels. Bij deze laatste 2 mechanismen bestaat veelal een syndesmoose ruptuur met lateraliserende van de talus. Hierbij is er een duidelijke indicatie voor operatieve fixatie. Veel meer discussie bestaat er over de therapie bij het SER letsel. Het SER letsel is het meest voorkomende letsel (50-75% van alle enkelfracturen) en is ingedeeld in 4 subtypen, deze ontstaan chronologisch afhankelijk van de grootte van de inwerkende kracht (SER1-2-3-4). De Weber B enkelfractuur is vergelijkbaar met het SER letsel. De voet staat gefixeerd in supinatie waarna de talus een exoroterende beweging maakt ten opzichte van

de enkelvork. Zeer belangrijk is het onderscheid tussen de subtypen SER2 en SER4. Bij een SER2 letsel is het ligamentum deltoideum intact, bij een SER4 is het ligamentum deltoideum geruptureerd. Ongeveer 85% van de letsels zijn SER2. Bij een SER2 ontstaat geen of geringe verwijding van de mediale gewrichtsspleet waardoor de enkelvork stabiel blijft, hierbij volstaat een conservatieve behandeling. Bij een SER4 zal verwijding van de mediale gewrichtsspleet ontstaan door lateraliserende van de talus, dit is per definitie een instabiele enkelvork met incongruentie van het tibiotalair gewrichtsooppervlak (zie fig. 2) Het onderscheid tussen een stabiele (SER2) en een instabiele (SER4) enkelvork dicteert de therapiekeuze.

Natuurlijk beloop

Ramsey en Hamilton⁸ deden uitgebreid onderzoek naar het ontstaan van posttraumatische arthrose bij tibiotalair incongruentie (dislocatie van de talus ten opzichte van het tibiaplafond).



Figuur 1

Zij stelden dat 1mm lateralisatie of 3° exorotatie van de talus ten opzichte van het tibiaplafond leidt tot een verhoogde piekdruk, doordat het contactoppervlak tussen talus en tibia met 40% verminderd. Omdat 5/6 van de gewichtsoverdracht via het tibiotalare oppervlak geschiedt kan dit leiden tot kraakbeenschade van dit belangrijke deel van het enkelgewricht. Het kraakbeen van de enkel is dunner en gevoeliger dan bijvoorbeeld dat van de knie, hiermee is de kans op posttraumatische arthrititis bij geringe verplaatsing van de talus al aanzienlijk. Het ligamentum deltoideum (diepe deel) is de belangrijkste passieve stabilisator van het enkelgewricht. Bij een intact diep ligament is lateralisatie en exorotatie van de talus zeer beperkt en congruentie geborgd. Een (deels) geruptureerd ligament zal lateralisatie, instabiliteit en een veranderde dynamiek van de talus tot gevolg hebben. Dit leidt tot verhoogde piekdrukken en een grotere kans op vervroegde arthrose of posttraumatische arthrititis.

Diagnostiek

Mediale zijde bovenste sprongewricht

Het vaststellen van een diepe ligamentum deltoideum ruptuur is dus essentieel en bepalend voor diagnose en therapiekeuze. Bij uitgebreide zwelling/hematomen aan de mediale zijde van de enkel en ruime verwijding van de gewrichtsspleet op de röntgenfoto levert dit vaak weinig problemen op, doch vaak zal het in de prak-

tijk niet zo uitgesproken zijn. Recent is een review¹⁴ gepubliceerd naar de betrouwbaarheid van lichamelijk onderzoek en beeldvorming bij het vaststellen van een diepe mediale bandruptuur. Hierbij werd vastgesteld dat het lichamelijk onderzoek een sensitiviteit van rond de 50% heeft en een specificatie van rond de 80%, afhankelijk van het SER type. De positief voorspellende waarde van symptomen aan de mediale zijde bij klinisch onderzoek is niet meer dan 50%. Een oorzaak hiervoor is een solitaire ruptuur van het oppervlakkige ligamentum deltoideum met intact diep ligament. Dit leidt niet tot instabiliteit of verandering van de dynamiek van de talus waardoor conservatieve behandeling meestal eerste keuze is.

Om röntgenologisch vast te stellen dat de mediale gewrichtsspleet verwijd is, wordt vergeleken met de breedte van de craniale gewrichtsspleet. Basaal begrip van de techniek van een standaard enkel röntgenfoto is noodzakelijk voor juiste interpretatie. Echter ondanks een technisch adequaat genomen röntgenfoto zal de mediale gewrichtsspleet röntgenologisch niet altijd verwijd zijn bij een diepe ligamentum deltoideum ruptuur. Daarmee wordt het stellen van de diagnose nog lastiger. Daarnaast is röntgenologische verwijding van de mediale spleet niet altijd bewijzend voor een diepe ligamentaire ruptuur. De techniek bij het maken van een röntgenfoto speelt hierbij een

Figuur 4



belangrijke rol. Als een initiële röntgenfoto niet parallel aan de mediale gewrichtsspleet (zuiver AP) genomen is, zal de spleet moeilijker beoordeelbaar zijn. Ook de positie van de enkel ten opzichte van de zwaartekracht tijdens het nemen van de röntgenfoto speelt een rol. Dit blijkt uit het volgende: als gouden standaard voor het aantonen van een verwijde mediale gewrichtsspleet wordt de stressfoto gezien (lateraal afhankelijk in exorotatie^{5,7}), hierbij is verwijding beter zichtbaar (zie fig. 3). Consensus bestaat er alleen bij een verwijding van >4-5mm, dit is bewijzend voor een ruptuur van het diepe mediale ligament.

Laterale zijde bovenste sprongewricht

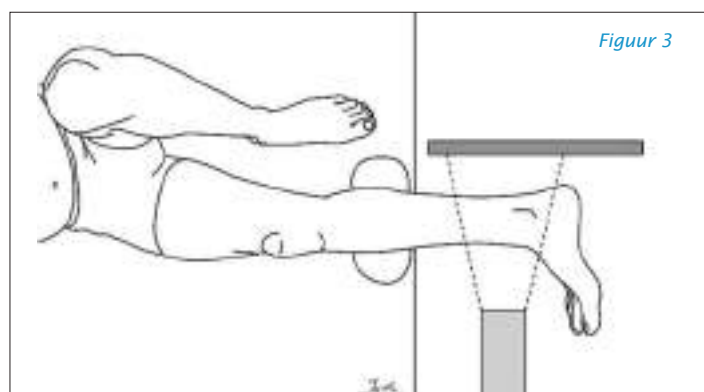
Mediale spleet verwijding is een uiting van lateralisatie en exorotatie van de talus door een ruptuur van het diepe ligament. Gezien de problemen bij de interpretatie van de mediale zijde van de enkelvork wordt vaak de laterale zijde als referentie gebruikt. Algemeen wordt aangenomen dat dislocatie van de laterale malleolus fractuur een uiting is van verplaatsing van de talus ten opzichte van de tibia (de talus volgt de laterale malleolus bij zijn dislocatie). In de meeste traumatologie protocollen wordt uitgegaan van dit principe. Als een laterale malleolus fractuur >2mm verplaatst is, dan is er een indicatie tot operatieve fixatie. Het tibiotalare gewricht is dan incongruent en ondervindt piekdrukken.

In een recente retrospectieve studie² werd echter geconcludeerd

dat de vermeende dislocatie van een laterale malleolus fractuur bij een SER2 letsel, een verplaatsing is van de proximale fibula ten opzichte van de laterale malleolus. Hierdoor is de positie van de laterale malleolus en daarmee de talus onveranderd en anatomisch. Hiermee is ook deze 2 mm “regel” op losse schroeven komen te staan.

Operatieve therapie

De timing van de osteosynthese wordt vooral bepaald door de aan- of afwezigheid van zwelling en oedeem. Dit is een uiting van het weke delen letsel, na 6-8 uur is de enkel meestal fors gezwollen, zodat een osteosynthese beter uitgesteld kan worden totdat de zwelling afgenomen is en het ‘wrinkle sign’ ontstaat. Vanzelfsprekend is een voorwaarde voor uitstel het opheffen van de subluxatie door gesloten repositie en onderbeengips. Het doel van de osteosynthese is herstel van de congruentie van het tibiotalare gewrichtsoppervlak door repositie en fixatie van de laterale malleolus¹³. De manier van fixatie volgt uit het traumamechanisme. Bij een SER letsel is er een spiraalfractuur van de fibula door de rotatiekracht. De plaat dient deze exoroterende kracht te neutraliseren en verkorting van de fibula tegen te gaan. De ideale locatie voor de plaat is daarmee de stevige dorsale cortex van de laterale malleolus⁹, vaak wordt uit praktische overweging een positie lateraal op de malleolus gekozen. Eventueel kan hierbij een trekschroef geplaatst worden ter compressie van het fractuuroppervlak, waarmee de intrinsieke stabiliteit van de constructie vergroot wordt. (zie fig. 4) >>



Figuur 3

Na adequate laterale malleolus osteosynthese zal de mediale spleetverwijding opgeheven zijn en is exploratie van de mediale gewrichtspleet overbodig¹⁴. Bij persisterende spleetverwijding is de positie van de talus vaak de oorzaak, in dorsaalflexie is de spleetverwijding dan opgeheven. Soms kan interpositie van het mediale ligament de oorzaak zijn, dan is exploratie te overwegen.

Conclusie

Het onderscheid tussen een stabiele en instabiele enkelfractuur vormt de basis van de beslissing om de enkelfractuur operatief te behandelen. Instabiliteit wordt bij het veelvoorkomende SER letsel voornamelijk bepaald door een ruptuur van het diepe ligamentum deltoideum en uit zich

in een mediale spleetverwijding. De diagnose kan meestal gesteld worden op basis van adequate röntgenfoto's. Wanneer er een verwijding van >4mm naast een laterale malleolus fractuur is, is er in principe een indicatie tot operatieve fixatie. Als geen verwijding zichtbaar is op de initiële röntgenfoto maar wel vermoed wordt, kan een stress foto vervaardigd worden ter differentiatie. De operatieve therapie bestaat uit open repositie en interne fixatie van de laterale malleolus. Als anatomisch herstel verkregen wordt is een uitstekende outcome te verwachten.

Literatuur

1. Bekerom MPJ, Dijk CN e.a. Evaluation of the integrity of the deltoideum ligament in SER ankle fractures. Arch Orthop Trauma Surg 2009;129:227-35
2. Bekerom MPJ, Dijk CN e.a. Is fibular displacement consistent with tibiotalar displacement? Clin Orthop Relat Res 2009
3. Buchholz RW, Heckman JD, Court-Brown C e.a. Rockwood and Green's Fractures in adults, 6th ed, 2006
4. Deangelis NA, French BG e.a. Does medial tenderness predict deep deltoideum ligament incompetence in SER type ankle fractures J Orthop Trauma 2007;21:4: 244-7
5. Gill J, Schutt RC e.a. Comparison of Manual and Gravity Stress Radiographs for the Evaluation of SER Fibular Fractures JBJS Am 2007;89:994-999
6. Haraguchi N, Armiger S. A new interpretation of the mechanism of ankle fracture. JBJS 2009;91:821-9
7. McConnell T, Tornetta P e.a. Stress examination of SER type fibular fractures JBJS Am 2004 ;86A :2171-8
8. Ramsey PL, Hamilton W. Changes in tibiotalar area of contact caused by lateral shift. JBJS 1976;58A(3):356-7
9. Schaffer JJ, Manoli A. The antiglide plate for distal fibular fixation. JBJS Am 1987;69:596-604
10. Schock HJ, Stover M e.a. The use of gravity or manual-stress radiographs in the assessment of SER fractures of the ankle. JBJS Br 2007;89B;8:1055-59.
11. Shariff SS, Nathwani DK. Lauge-Hansen classification - a literature review Injury 2006;37:888-890
12. Stannard JP, Schmidt AH, Kregor PJ e.a. Surgical treatment of orthopaedic trauma, 1st ed, 2007
13. Yablon e.a. The key role of the lateral malleolus fractures in displaced fractures of the ankle JBJS Am 1977;59:169-73
14. Zeegers AV, Werken C. Rupture of the deltoideum ligament in ankle fractures should it be repaired. Injury 1989;20(1):39-41

M. Waleboer,
Traumachirurg
ADRZ
Postbus 106
4460BB Goes
0113 234000
E-mail: m.waleboer@adrz.nl

Indeling enkelfracturen volgens Lauge Hansen

In 1942 publiceerde Lauge-Hansen de classificatie van enkelfracturen. Deze, inmiddels steeds meer gebruikte indeling, is gebaseerd op het ontstaansmechanisme. De classificatie geeft de resultaten van het letsel aan. Er zijn 4 hoofdgroepen: supinatie-adductie (SA), supinatie-exorotatie (SE), pronatie-abductie (PA) en pronatie-exorotatie (PE). Deze groepen worden onderverdeeld in gradatie. Hierbij wordt de mate van letsel aangegeven.

Het gaat dan om ossaal en ligamenteair letsel. Van 1 naar 4 wordt het letsel ernstiger met toenemende instabiliteit. De indeling is zeer bruikbaar voor beleid.

Op internet is de indeling in kleine varianten te vinden. Globaal komt het neer op het volgende:

Supinatie-adductie

- 1 fractuur laterale malleolus, of ruptuur lig. TFA
- 2 + fractuur mediale malleolus

Supinatie-exorotatie

- 1 ruptuur lig. TFA
- 2 + spiraal fractuur laterale malleolus
- 3 + ruptuur lig. TFP of fractuur malleolus tertius
- 4 + fractuur mediale malleolus, of ruptuur deltoideum

Pronatie-abductie

- 1 fractuur mediale malleolus of ruptuur lig. deltoideum
- 2 + ruptuur lig. TFA en TFP of fractuur tuberculim Chaput en malleolus tertius
- 3 + fractuur distale fibula

Pronatie-exorotatie

- 1 fractuur mediale malleolus of ruptuur deltoideum
- 2 + ruptuur lig. TFA
- 3 + spiraal fractuur fibula met ruptuur van membrama interossea
- 4 + ruptuur lig. TFP of fractuur mediale malleolus

zie ook: <http://www.youtube.com/watch?v=Vb2Hx6r3PAQ>
<http://orthoanimations.com/ankle/index.html>

Hier wordt middels prachtige animatie de indeling verduidelijkt.

Conservatieve behandeling van de distale fibulafractuur met verbrede enkelvork

Aannemelijk lijkt het dat een niet goed passend gewricht verhoogde kans geeft op vervroegde slijtageklachten. Reden om, bij een luxatiefractuur met enkelvorkverbreding, te kijken naar een manier van conservatief behandelen om de enkelvork te sluiten zonder operatief ingrijpen. Zowel voor conservatief als operatief beleid geldt dat de patiënt het been 6 weken of langer niet mag belasten. Het voordeel van een conservatieve behandeling is het vermijden van operatierisico. Het voordeel van operatief ingrijpen is, dat dit mogelijk een oefenstabiele enkel oplevert.

Motivatie

Op de gipskamer worden regelmatig luxatiefracturen van de enkel gezien. Het betreft vaak een rotatietrauma. Er is een fractuur van de distale fibula met al dan niet een lateralisatie van de talus, de zogenoemde verbrede enkelvork. Vaak gaat het om een Supinatie-Exorotatie 2 (SE2) en 3 (SE3) letsel. (Lauge-Hansen, 1942, zie artikel elders in het blad).

De operatieve behandeling wordt overal in allerlei variaties uitgebreid beschreven. De conservatieve behandeling wordt hooguit summier genoemd, zoals “onderbeengips” of “manipulation and treatment in a moulded plaster”. Verder geen uitleg. Dan merk je dat de conservatieve behandeling onverdiend toch minder aandacht krijgt dan de operatieve behandeling.

Twee stromingen

In de literatuur zijn 2 stromingen te vinden ten aanzien van de acceptatie van de mate van lateralisatie. De ene groep vindt dat tot 2 mm verbreding geaccepteerd kan worden en beschouwd de fractuur als stabiel. De andere groep accepteert geen verbreding en streeft naar een anatomische stand middels operatie³. Experimenteel onderzoek toonde aan dat verandering, door rotatie en verkorting van de fibula, in het gewichtsdragende gewrichtsvlak, dit niet leidde tot versnelde degeneratie^{1,2}. Andere onderzoeken tonen aan dat bij 1 mm lateralisatie van de talus het tibiotalaire contactoppervlak vermindert met 42%⁴.

Doel

Doel van het onderzoek is aantonen dat, met een bepaalde manier van gipsen een anatomische stand van de enkelvork kan worden verkregen en kan worden behouden.

Materiaal en methode

Geïnccludeerd werden patiënten met een distale fibula fractuur en een verbreding van de enkelvork (lateralisatie van de talus) tot 3 mm. Daarbij kon het letsel begeleid worden door een fractuur van de malleolus tertius. De verbreding werd bepaald door de afstand tussen talus en mediale malleolus (A) te meten en de afstand tussen tibia en talus (B). De uitkomst van de verbreding (V) was: $A-B=V$. (zie fig.1)



Figuur 1: Meting enkelvork trauma

Meting wordt gedaan voor en na de repositie. V behoort 0 te zijn. Notitie verbreding in mm, genoteerd met 1 decimaal achter de komma.

Inclusiecriteria

- Contra indicatie voor operatief ingrijpen zoals bijvoorbeeld: wonden in de regio van de malleoli, lichamelijke toestand patiënt, hoge leeftijd.
- Lateralisatie < 3 mm
- Patiënt kiest niet voor operatie

Exclusiecriteria

- meerdere fracturen in de enkel
- lateralisatie > 3 mm
- patiënt kiest voor operatie

Werkwijze

- anamnese en lichamelijk onderzoek
- röntgenfoto lateraal, AP en $\frac{3}{4}$ opname

Bij distale fibula fractuur en verbreding < 3 mm repositie in gips als volgt

- patiënt duidelijke uitleg geven betreffende het beleid en het aanleggen van het gips. >>

- patiënt zo nodig pijnstilling geven
- kous en polstering aanbrengen
- polyester of mineraalgips aanbrengen als bij een circulair onderbeengips met het enkelgewricht in 90°.
- na het aanbrengen druk geven net boven de mediale malleolus en op de laterale malleolus/laterale voet (zie fig.2) en de druk vasthouden gedurende de hele eerste uithardingperiode. In ieder geval 3 minuten, omdat anders het gips nog kan terugveren. (zie fig.3)
- controlefoto laten maken (AP, ¾ en lat). (zie fig.4)

Indien lateralisatie is opgeheven:

- vervolgspraak maken
- patiënt instrueren wat betreft controle stuwing, hooghouden onderbeen, droog houden gips, pijnstilling. Instructiefolder meegeven.
- anticoagulantia

Indien de verbreding niet is opgeheven:

- overleg met specialist
- zo mogelijk alsnog OK. Vaak is er dan sprake van inter-positie.

Vervol beleid conservatief:

- 1 dag gipscontrole en herhaling instructie
- 1 week röntgen
- 6 week röntgen en gips verwijderen
- In 2 weken naar 100% belasten, zo nodig onder begeleiding van fysiotherapie
- 10 weken controle foto

Benodigdheden:

- kous
- rol watten
- pre-tape
- 2 rollen 3" polyester (of 3 rollen 15 cm mineraalgips.)

Resultaat

Er zijn 27 patiënten geïncludeerd. Daarvan zijn er 5 uitgevallen voor een eindbeoordeling ten aanzien van de conservatieve behandeling. De repositie in gips bleek bij 3 patiënten niet het gewenste resultaat op te leveren.



Figuur 2: Reponeren in gips

Twee daarvan hadden aanvankelijk een grotere verbreding dan 3 mm (4, 8 en 10), maar kozen in eerste instantie voor een conservatieve behandeling. De andere 2 vielen uit nadat na 1 week, bij röntgen controle, de verbreding was toegenomen. De verdeling van de overgebleven 22 patiënten was als volgt: 11 mannen en 11 vrouwen in de gemiddelde leeftijd van resp. 48 en 41. Volgens de indeling van Lauge Hansen hadden 9 een SE2, 10 een SE3, 2 een PE3 en 1 een PE4 letsel. De verbreding was: 12 pt < 1 mm (0,3-1), 6 pt 1-2 mm (1,1-2) en 4 pt > 2 mm (2,3-3). Bij de 22 patiënten werd bij röntgencontrole een geslaagde repositie vastgesteld. Ook de controle na 1 week laat een goede stand zien zonder verbreding. Na 6 weken onbelast is de stand bij alle 22 patiënten nog steeds goed. Pt mag opbouw belasten tot 100%. Een eindcontrole foto wordt 4 weken na verwijderen van gips gemaakt. Bij 3 patiënten (15,5%) is enige verbreding terug gekomen. Eén met 0,1 mm (was initieel 0,9), 1 met 0,3 mm (was 1,1) en 1 met 0,4 mm (was 0,6). Van de 22 patiënten hebben 6 geen fysiotherapie gehad. Twee patiënten lieten, ondanks fysiotherapie, een traag functieherstel zien.

Conclusie

De resultaten na 10 weken zijn opvallend goed. Slechts 3 van de 22 patiënten hadden weer enige



Figuur 3: Gips met contouren van de repositie

verbreding van de enkelvork. Dit was minder dan de initiële verbreding en ruim binnen de 2 mm. De follow-up is te kort om iets te kunnen zeggen over resultaten op langer termijn. Het functieherstel zal mogelijk in de operatieve groep sneller gaan indien de patiënt onbelast mag oefenen. Dit is hiermee niet aangetoond. Ook over de inzet van fysiotherapie kan in deze geen conclusie getrokken worden. De controle foto na 10 weken wordt normaal gesproken niet standaard gemaakt. Aangezien bij 3 patiënten toch hernieuwde verbreding werd gezien, kan overwogen worden dit toch als standaard in te voeren. De keuze om een verbrede enkelvork conservatief te behandelen lijkt ons alleszins verdedigbaar.

Samenvatting

Op de gipskamer worden regelmatig mensen gezien met een fractuur van de distale fibula, waarbij een verbrede enkelvork te zien is op de AP-opname. De mate van verbreding is bepalend voor de in te zetten behandeling: conservatief of operatief. Globaal komt dit neer op: < 2 mm conservatief en > 2 mm operatief. In de literatuur wordt < 2 mm over het algemeen geaccepteerd. Daarnaast wordt de operatieve behandeling uitgebreid beschreven en bij de conservatieve behandeling wordt gezegd: gips. Welke specifieke aandachtspun-



Figuur 4: Resultaat repositie enkelvork

ten dit gips behoeft, wordt niet beschreven. Omdat 1 mm verbreding een tibiotalar contactverlies van 42% betekent, is het te overwegen te streven naar een anatomische stand van de enkelvork. Redelijkerwijs mag aangenomen worden dat het risico op vervroegde slijtage daarmee verminderd wordt. Dit artikel beschrijft de conservatieve behandelwijze en resultaten bij 22 patiënten met een distale fibula fractuur en verbrede enkelvork.

Literatuur

- 1) Richter J, Schulze W, Clasbrummel B, Muhr G. The role of the tibiofibular syndesmotom and deltoid ligaments in stabilizing Weber B ankle joint fractures - an experimental investigation. *Unfallchirurg.* 2003 May;106(5):359-66
- 2) Yde J, Kristensen K. Supination-Eversion Fractures Stage II. Primary and late results of operative and non-operative treatment. *Acta Orthop Scand* 1980; 51: 695-702
- 3) Espinosa N, Smerek JP, Myerson MS. Acute and chronic syndesmosis injuries: pathomechanisms, diagnosis and management. *Foot and Ankle Clinics.* 2006 Sep;11(3):639-57.
- 4) Ramsey PL, Hamilton W. Changes in tabiotalar area of contact caused by lateral talar shift. *The Journal of Bone and Joint Surgery* 1976; 58A; 356-357

**Erik Grevers,
Douwe Haandrikman,**
Gipsverbandmeesters
Streekziekenhuis Koningin
Beatrix
Postbus 9005
7100 GG Winterswijk
0543-544302

Ledenactiviteiten

Op donderdag 3 en vrijdag 4 november worden de traumadagen georganiseerd. De VGN participeert dit jaar op vrijdag in de parallelsessies. Dit houdt in dat een deel van dit programma door de VGN is georganiseerd.

Het verheugt mij dan ook zeer dat er tijdens deze parallelsessies 3 gipsverbandmeesters een presentatie verzorgen. Jan Cees Reijnders, Regis Logghe en Wim Walet behandelen een aantal actuele casussen. In het deel Spreekuur, waarom doet u het zo... behandelen zij onderarm casuïstiek bij kinderen, het wiggen van gips en de vaak gestelde vraag; fractuurbehandeling, spalk of circulair? Ik twijfel er niet aan dat de beroepsgroep van gipsverbandmeesters weer duidelijk aanwezig zullen zijn tijdens deze wetenschapsdagen.

Op zaterdag 26 november wordt de najaars ALV gehouden. Het Sint Antonius ziekenhuis in Nieuwegein is onze gastheer. Het middag programma is op dit moment nog niet helemaal bekend maar zal zeker weer interessante onderwerpen behandelen.

De voorjaars ALV staat in principe gepland op zaterdag 14 april. Er wordt weer gewerkt aan een constructieve dag in een mooie omgeving.

Het Post Olympisch lustrum congres staat nu officieel gepland op donderdag 27 september 2012 en de locatie is de Reehorst in Ede. Door de congrescommissie wordt nog hard gewerkt aan een boeiend programma, maar zeker is dat er op dit congres aandacht geschonken wordt aan de meest uiteenlopende sportblessures. Het thema van deze dag is dan ook logisch; VAN TOP TOT TEEN! Prominente sprekers zullen op diverse terreinen hun opwachting maken in voordrachten en traditionele minibattles.

Weer veel interessante dagen in het vooruitschiet. Om dit niet te missen noteer alvast alles in je agenda.

Helmie Cornelissen

Secretariaat VGN

Waterhoen 32
1517 HB Spanbroek
Telefoon werk: 0229-208259
Website VGN: www.vgned.nl

VGN-e-mail

voorzitter@vgned.nl
penningmeester@vgned.nl
secretariaat@vgned.nl
cdfeiten@zeelandnet.nl
r.gronloh@vumc.nl
christvanderijt@telfort.nl
h.cornelissen@maartenskliniek.nl
c.gersen@hotmail.nl
w.walet@quicknet.nl

Bestuur

Dhr. J. Ruhe, *voorzitter (dagelijks en algemeen bestuur) en Unie Z&W*,
Mevr. M.C.A. Roeterink, *secretaris (dagelijks en algemeen bestuur)*,
Dhr. M. van Griethuysen,
penningmeester en vice-voorzitter (dagelijks en algemeen bestuur),
Dhr. C.D. Feijten, *bestuurslid met portefeuille PR&Voorlichting*,
Dhr. R. Grönloh, *bestuurslid met portefeuille Opleiding en CZO*,
Dhr. C.G.J.M.H. van de Rijt, *bestuurslid met portefeuille Visitatie*,
Mevr. H. Cornelissen, *bestuurslid met portefeuille Ledenactiviteiten*,
Dhr. C.H.J.J. Gersen, *bestuurslid met portefeuille Redactie "In dit Verband"*,
Mevr. M.W. Romijn, *Notuliste*.
Dhr. W. Walet,
algemeen bestuurslid

Congresagenda

De ALV vindt plaats op 26 november 2011, in het St. Antonius Ziekenhuis te Nieuwegein.

Het tweedaagse wetenschappelijk congres op 3 en 4 november 2011 van de Nederlandse Vereniging voor Traumachirurgie en de Nederlandse Vereniging voor Orthopedische Traumatologie, vindt dit jaar plaats in de Amsterdam RAI.

Op 22 en 23 november 2011 organiseert de Woundcare Consultant Society haar dertiende Wondcongres. De twee dagen in de Jaarbeurs te Utrecht zullen weer volledig gevuld worden met centrale sessies, parallelsessies, workshop en discussiebijeenkomsten. Het thema van het congres is: Wontwikkeling.

Van de opleidingscommissie

In de afgelopen periode zijn er ten aanzien van de LOG enkele belangrijke veranderingen te vermelden. Antoinette Brandenburg heeft binnen het Erasmus MC een andere functie aangenomen.

Zij gaat samen met een grote projectgroep zich bezig houden met het ontwikkelen van nieuwe leerwegen. Namens de opleidingscommissie wil ik Antoinette bedanken voor haar inzet in de afgelopen jaren. Mede dankzij haar bijdrage is de LOG uitgegroeid tot het niveau waarop we ons nu bevinden. Met als belangrijk laatste resultaat het goedkeuren van het theoretische deel van de erkenning door het CZO. Patricia Hoefman zal haar functie van opleider overnemen. Patricia is bereikbaar op woensdag, donderdag en vrijdag. Daarnaast zal zij gedurende de cursusdagen van de cursisten op de LOG aanwezig zijn. Ine de Kock blijft contactpersoon voor de CZO-erkenningaanvragen.

Kwaliteitscommissie

Op 13 september jl. heeft de tweede vergadering van de kwaliteitscommissie plaatsgevonden. In deze vergadering heeft de kwaliteitscommissie een aantal punten uit het curriculum van de opleiding besproken. Na de eerste vergadering, eerder dit jaar, is door de commissieleden een lijst met actiepunten opgesteld. Aan deze punten is tevens een prioriteit gegeven. Naar aanleiding van deze prioriteiten is de eerste agenda van de vergadering bepaald. In deze tweede vergadering zijn de toetsen, de literatuurstudie versus het praktijkonderzoek, de tijdsduur van de opleiding en de eerste invulling van de praktijklessen besproken. Over de genoemde punten heeft de kwaliteitscommissie in consensus een standpunt bepaald. Deze standpunten zullen nu voorgelegd worden aan de stuurgroep ter goedkeuring. Op de komende ALV zal de opleidingscommissie uitgebreid verslag doen van de voortgang in de kwaliteitscommissie. Tevens zullen de definitieve besluiten dan toegelicht worden. Voor het najaar staat de derde vergadering gepland.

Stuurgroep

De eerste stuurgroep vergadering staat gepland voor 18 oktober. De stuurgroep zal zich met name richten op het beoordelen van beheersmatige (bijv. tijdsinvulling en middelen) en financiële gevolgen van besluiten of standpunten uit de kwaliteitscommissie. Indien gewenst zal de stuurgroep over de voorgestelde standpunten de kwaliteitscommissie aanvullend advies vragen. Deze overlegstructuur zal vanaf nu het officiële overlegorgaan met het opleidingsinstituut zijn. Door deze overlegstructuur is het mogelijk theorie en praktijk dichter bij elkaar te brengen. Door de kwaliteitscommissie en de stuurgroep, met in beide commissies vertegenwoordigers vanuit de praktijk en vertegenwoordigers van de LOG, is er een platform waar meer dan voorheen knelpunten tussen praktijk en theorie besproken kunnen worden.

Bijscholing

Op 30 september en 1 oktober is door Marijke Schipper en Wim Walet bij BSN in Almere de cursus "Its-learning" gegeven. Dit jaar konden zowel de cursist en de werkbegeleider deelnemen. Uit de evaluatie blijkt dat deze cursus zeer goed aansluit bij de behoefte vanuit de praktijk. De reacties waren heel positief en lovend. In het ochtendprogramma zijn de kernpunten uit het programma van de "Its-learning" besproken. De middag was geheel gewijd aan praktijk en casuïstiek. De cursus zal ook volgend jaar weer voor aanvang van het nieuwe cursusjaar gegeven gaan worden. Ook zal er begin volgend jaar een cursus voor werkbegeleiders georganiseerd worden.

Deze cursus zal met name aan werkbegeleiders handvatten en tools geven, nodig in het begeleidingstraject van de leerling-gipsverbandmeester. De cursus wordt gehouden in het LUMC te Leiden. Het zal een ééndaagse cursus zijn. Deze cursus staat onder supervisie van het LUMC, en sluit aan bij de kerncompetenties van de LOG. Binnenkort zal de uitnodiging voor deze cursus aan de gipskamers verzonden worden.

Tot slot zijn er nog intensieve verkenningen gaande met betrekking tot de vervolgopleiding tot een meer autonome functie van de gipsverbandmeester, met invloed in het eigen domein.

Hiervoor is de werkgroep al enkele malen bijeen geweest. Er zijn gesprekken geweest met diverse opleiders. Deze gesprekken zijn nog volop gaande. De werkgroep hoopt bij de volgende ALV meer concrete informatie te kunnen geven. Wel is duidelijk dat bij de gesprekpartners serieuze belangstelling bestaat deze vervolgopleiding samen met de beroepsgroep invulling te geven.

CZO

Op dit moment is Ruud Grónloh de vertegenwoordiger van de VGN in de gipscommissie van het CZO. Aangezien het overleg en het mee beoordelen van de CZO-aanvragen bij het CZO een tijdrovende taak is, is dit voor één persoon naast de normale werkzaamheden een te grote belasting. Het is een belangrijke taak. Het CZO geeft de beroepsgroep de gelegenheid via de eerste beoordeling mede invulling te geven aan de goedkeuring. Bij deze wil ik een oproep doen!! Wij zijn op zoek naar collegae, die ons (lees de VGN) willen ondersteunen bij deze belangrijke taak. Uiteraard kunnen jullie voor nadere inlichtingen contact opnemen met Ruud. Ruud is bereikbaar in de VUmc via telefoonnummer: 020 - 4440270 of via e-mail: r.gronloh@vumc.nl

Namens de opleidingcommissie.
Wim Walet

Vereniging Nieuws

Miranda Philips

Duikende gipsverbandmeester of gipsende duiker?

Het begon allemaal vier jaar geleden. Voordat we naar Australië gingen moesten en zouden we leren duiken om eenmalige kans het Groot Barrière rif van dichtbij te kunnen aanschouwen niet aan onze neus voorbij te laten gaan. Door verschillende onverklaarbare redenen konden de Nederlandse duikclubs niet aan onze wens gehoor geven en waren we genoodzaakt om onze heil te zoeken in ons buurland (Duitsland). Er was een aardige leraar met een duikschool die net een half jaar geleden begonnen was en ons het duiken in anderhalve maand kon leren.



Vanwege de gezelligheid onder de duikers en de gastvrijheid waarmee wij ontvangen werden, gaan we nog regelmatig met de hele club duiken in onder andere Hemmoor. Hemmoor is een vrij noordelijk oord waarbij een groot meer ligt waarin ooit krijt werd gedolven. Het water is ten opzichte van andere wateren vrij helder en dat is toch een gunstige bijkomstigheid als je wat wilt zien onder de waterspiegel. We huren met zijn allen voor een dag of vijf een houten huisje, delen dit met zijn zessen en hebben het naar onze zin. De privacy moet je thuis laten, maar dat hoort erbij. Je hebt alleen een bed voor jezelf en de tijd op de wc.

In het begin van de week is het allemaal nog een nette bedoeling en is men vreedzaam bij elkaar om een gezamenlijke hobby uit te voeren. Men bewondert elkaars apparatuur aandachtig en luistert met respect naar de verhalen en belevenissen van de duikvakanties over spannende ontmoetingen met haaien, roggen en ander groot gedierte. De minder ervarenen onder de groep luisteren braaf naar de briefing die voor iedere duik gegeven wordt. Langzaam verschuiven de nette bedoelingen naar de achtergrond wanneer de week vordert. Je wordt wat vrijer en makkelijker. Wanneer

aan het einde van iedere dag de duikfles wordt afgeworpen en geruild wordt voor een drankfles, worden de verhalen nog groter en spannender. Alles wordt dan ook door elkaar gehaald. Dit heeft waarschijnlijk ook te maken met de kou die men moet weerstaan wil men ook zulke verhalen kunnen vertellen. In de winter is het meer namelijk erg koud. In de zomer ook, maar in de winter is het water niet warmer dan 4 a 5 °C. Dat móet wat met je doen, dat kan niet anders. Als beginneling geloof je ook natuurlijk alles, dus als je iets hoort van een afblazende ademautomaat terwijl een haai je voor een verse maaltijd aanziet en je tegelijkertijd van verbazing je ademautomaat uit je mond valt, tja dan krijg je wel erg veel respect voor de ervaren duikers. Maar als je al twee jaar lang ieder voor- en najaar omgaat met die lui, dan weet je dat die haai niet in het verhaal past, om de eenvoudige reden dat haaien niet in Hemmoor voor komen.



In de loop van de week wordt de drankfles ook steeds belangrijker (en groter lijkt het wel) zodat van duiken steeds minder terecht komt. Alleen de "die hards" houden het tot de laatste snik vol, maar uiteindelijk bezwijken ook die aan de aanhoudende gezelligheid wat drank zoal kan veroorzaken. Natuurlijk probeer ik me erg verstandig te gedragen als gipsende duiker. Ik drink zo lang mogelijk niet en duik zo veel mogelijk wel. Ondertussen probeer ik mijn collega-duikers aan het verstand te peuteren waar ik het allemaal van betalen kan en wat ik doe als ik niet duik.

Van gipsverbandmeester hebben ze nog niet gehoord. Geduldig leg ik meerdere malen uit dat ik inderdaad de hele dag(!!) gipsen aanleg. Er wordt schijnbaar nauwelijks stilgestaan bij het feit dat er toch veel mensen zijn die per dag een ongelukje hebben of geopereerd worden omdat hun enkel versleten is ("jij vervangt toch ook je O-ring als 'ie versleten

is?!.. O' ja!"). Onder de Duitse duikers is dat helemaal niet voor te stellen. Die kennen alleen maar een afneembare knie spalk en verder eigenlijk niets. Hun mond valt open van verbazing als ik een tipje van de sluier oplicht en iets vertel over kinderen, orthopedie, plastische chirurgie en de diabetische voet. Dan komen mijn grote verhalen. Zonder gevoed te zijn door de drank vertel ik met passie hoe hard ik moet/ mag werken en wat voor soorten gipsen ik waar omheen draai. Met gemak wikkel ik de duikers om mijn vinger en dwing respect af als ik met trots vertel dat ik naast het werk ook nog redacteur ben van ons vakblad en in de visitatiecommissie zit. Voor de finishing touch gooi ik er nog een paar kwaliteitsprojecten in en dan is het voor elkaar. Van: 'gekke Hollander waarom kom je hier?' verander ik in de Nederlander (want dat verschil is ze onder-tussen ook bijgebracht...) die gipsverbandmeester is en gespecialiseerd is in het gipsen. Men weet ook inmiddels dat ik er twee jaar voor moest studeren en dat vraagt nog meer respect van de duikers.

Helaas is inmiddels meer dan de helft van de week gevorderd voordat men begrijpt waar ik de kost mee verdien, maar dan heeft de drankfles het inmiddels ook gewonnen van de duikfles. Dit leidt uiteindelijk tot selectieve korte termijn geheugenverlies waar de gipsverbandmeester ook geen vat meer op heeft. Versuft van de drank en vermoeid van het duiken nemen we vriendschappelijk afscheid van elkaar en hopen op een snel weerzien.



De volgende keer in Hemmoor kan ik weer van voren af aan beginnen met vakinhoudelijke praat.

Miranda Philips,
Gipsverbandmeester en
schrijfster in wording
mphilips@sze.nl

Vakblad: "In dit Verband"

Voor u ligt een samenvatting van het onderzoekverslag dat geschreven is in het kader van het afronden van onze studie aan de Landelijk Opleiding tot Gipsverbandmeester (LOG). Voor ons is dit de laatste opdracht voor wat betreft de opleiding, maar voor ons persoonlijk is dit het begin van onze baan als gipsverbandmeester.

Onze werkbegeleiders zijn beide eindredacteur van het vakblad 'In dit Verband'. Aan de hand van ons onderzoek willen wij inzicht krijgen in het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeesters. Gesteund door dit onderzoek willen wij hen aanbevelingen geven waarbij de mening van de lezer van het vakblad centraal staat. Beide hebben we actief meegewerkt aan het tot stand komen van dit verslag, met name door het aandragen van informatie, het nader preciseren van de uitgangspunten van het onderzoek, het leveren van commentaar op de voorlopige versies, en het mede vormgeven van de aanbevelingen en conclusies. De meeste reacties die we hebben gekregen waren verbaasd, enthousiast, respectvol en bemoedigend.

Opzet van het onderzoek

Verantwoording

Als je als gipsverbandmeester geregistreerd staat bij de Vereniging Gipsverbandmeester Nederland krijg je vier keer per jaar het vakblad In dit Verband in de brievenbus. Het vakblad 'In dit Verband' wordt al 21 jaar uitgegeven. Tijdens deze jaren is er niet eerder zo'n groot onderzoek gedaan naar de mening van de lezers van het vakblad. Tijdens dit onderzoek zal onderzocht worden wat de mening van de lezer is over de inhoud, de lay-out en de opzet van het vakblad.

Probleem-, doel- & vraagstelling

Naar aanleiding van het voorgaande en de verzamelde gegevens, zijn de volgende probleem-, doel- en vraagstelling geformuleerd:

Probleemstelling:

"Er is weinig inzicht in het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeesters wat betreft het vakblad 'In dit verband'. Hierdoor is er geen inzicht of het vakblad aansluit aan de (lees)behoefes van de lezers."

Doelstelling:

"Inzicht krijgen in het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeesters ten aanzien van het vakblad 'In dit Verband'. Uit de resultaten van het onderzoek, naar het leesgedrag, conclusies trekken en aanbevelingen schrijven zodat het vakblad aansluit aan de leesbehoefes van de gipsverbandmeesters. De aanbevelingen kunnen aangeboden worden aan de redacteurs van het vakblad."

Vraagstelling:

"Op welke manier kunnen wij inzicht krijgen in het leesgedrag van (leerling) gipsverbandmeesters ten aanzien van het 'In dit verband' en welke aanpassingen zijn nodig om het vakblad te laten aansluiten aan de leesbehoefes."

Type onderzoek

Het onderzoek wat wij uitvoeren is een kwantitatief onderzoek. Als onderzoekers verzamelen wij cijfermatig gegevens. Deze gegevens verwerken wij in een gegevensbestand (excel), om zo vervolgens met behulp van statistische technieken te analyseren.

Dataverzameling

Om op de probleemstelling een antwoord te kunnen geven, zullen de volgende stappen worden ondernomen:

- Stap 1: Informatie zoeken over de opzet en inhoud van een vakblad
- Stap 2: Informatie zoeken over de opzet van een enquête
- Stap 3: Een gestructureerde vragenlijst / enquête maken
- Stap 4: Gegevens clusteren

Dataverwerking

Enquête

Voor het uitvoeren van het onderzoek hebben wij gebruik gemaakt van een gestructureerde dataverzamelmethode; de enquête. Met de informatie kunnen wij statistische bewerkingen uitvoeren met behulp van verschillende computerprogramma's.

Het voordeel bij deze keuze van onderzoek is, dat het houden van een gestructureerde enquête de mogelijkheid biedt om relatief snel en gemakkelijk een grote groep mensen te bereiken. Ook kun je in betrekkelijk korte tijd over verschillende onderwerpen informatie verzamelen. De vragen in de gestructureerde enquête staan vast, hierdoor is het afnemen en invullen van de vragenlijst een stuk makkelijker en vraagt dit minder vaardigheid van de onderzoeker. Ook de antwoordalternatieven staan vast, hierdoor hoeft de respondent over minder verbaal vermogen te beschikken en is het verwerken van de informatie makkelijk en kost deze minder tijd.

Gevolgd procedure

Tijdens dit onderzoek wordt de mening van de lezers van het vakblad 'In dit verband' verzameld. De lezer wordt gevraagd om zijn mening te geven over de inhoud, de lay-out en de opzet van het vakblad. De lezer wordt tevens gevraagd naar de manier van lezen van het vakblad en of hij of zij zich in wil zetten voor vakblad. Vier weken hebben de geregistreerde gipsverbandmeesters de tijd gekregen om een enquête in te vullen. We hebben gekozen voor alleen de geregistreerde gipsverbandmeesters, omdat het vakblad door ruim 2200 specialisten gelezen wordt. Aan de hand van alle verzamelde gegevens wordt er gestreefd naar het geven van wel overwogen adviezen met betrekking tot het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeester ten aanzien van het vakblad "In dit Verband".

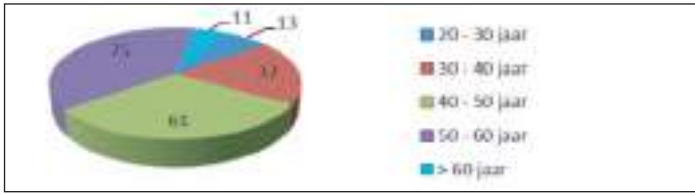
Onderzoek gegevens

Uitwerking van de enquête vragen

In totaal zijn er 400 enquêtes verstuurd naar geregistreerde (leerling) gipsverbandmeesters bij de VGN. Van de 400 enquêtes zijn er 197 ingevuld retour gestuurd.

>>

Wat is uw leeftijd?



Hoe vaak vind u dat het vakblad uit moet komen in het jaar?



Vier keer is deze vraag niet beantwoord.

Als u het vakblad in dit Verband in de brievenbus krijgt dan:



Voor het beantwoorden van deze vraag is er één antwoord mogelijk. Zes respondenten hebben twee antwoorden gegeven. De twee antwoorden die werden gegeven zijn als volgt: wordt het vakblad gelijk gelezen en komt het vakblad op de stapel te liggen met nog te lezen vakliteratuur.

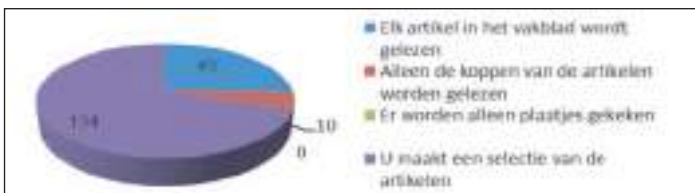
Welk van de volgende onderwerpen zou u in het vakblad willen zien (meer antwoorden mogelijk)?



Respondenten die het antwoord “Anders” hebben aangekruist, hebben het volgende idee voor onderwerpen in het vakblad:

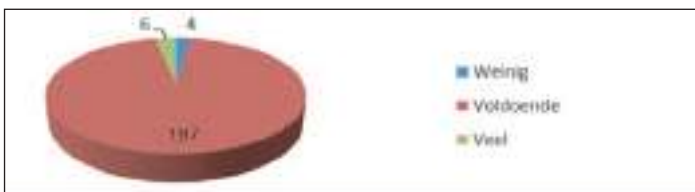
- Onderzoeksliteratuur en publicaties door (gediplomeerde) gipsverbandmeesters
- Interview gipsverbandmeester (bijv. eigen werklocatie, specifieke verrichtingen)
- Thema's
- Verhalen over ervaringen van collega gipsverbandmeesters
- Aandoeningen
- Vakinhoudelijke kennis
- Nieuwe ontwikkelen qua materialen op de gipskamer
- Opleiding (verwachtingen werkbegeleider)
- Wetenschappelijke onderbouwing

Op welke wijze wordt het vakblad door u gelezen?

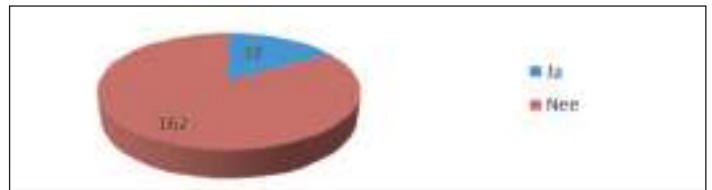


Ook voor het beantwoorden van deze vraag was er één antwoord mogelijk. Vier respondenten hebben twee antwoorden gegeven. De twee antwoorden die werden gegeven zijn: alleen de koppen van de artikelen worden gelezen en u maakt een selectie van de artikelen.

Wat vindt u van de hoeveelheid reclame in het vakblad?



Zou u zich in willen zetten voor het blad?



Eén keer wordt er ja en nee ingevuld en twee keer wordt er een ander antwoord ingevuld. Die antwoorden zijn als volgt: weet niet, heb ik in het verleden al gedaan

Verkrijgt u nieuwe kennis door het lezen van het vakblad?



Als meerkeuze antwoorden hadden we: ja en nee. Vier respondenten hebben zelf het antwoord soms erbij gezet. Eén respondent vulde zowel ja als nee in.

Zo ja? Op wat voor manier zou u zich in willen zetten voor het vakblad?

- Schrijven van een artikel
- Schrijven van een tekst
- Aanleveren kopij / andere disciplines benaderen om te schrijven voor het blad
- Inbrengen van een casus vanuit de praktijk
- Incidenteel schrijven van een column
- Af en toe een verhaal of tips en tricks schrijven (1x per jaar)
- Aanleveren fotomateriaal
- Uitschrijven casuïstiek
- Beschrijving /handleiding schrijven over het gebruik van materiaal >>

Bent u tevreden over de lay-out?

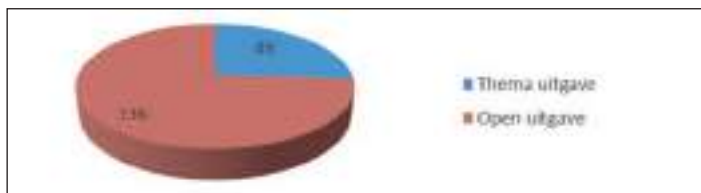


Eén respondent heeft deze vraag niet beantwoord

Zo nee? Wat zou u anders willen zien aan de lay-out?

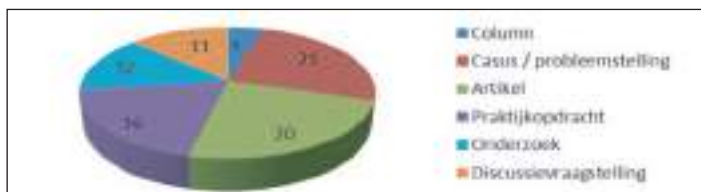
- Minder saai, kleurrijker
- Moderner maken, mooie foto's uit de praktijksituatie
- Zou wat gevarieerder / uitnodigender kunnen zijn
- Eén keer per jaar iets bijzonders, maar dat is moeilijk te realiseren

Gaat uw voorkeur uit naar:



Dertien respondenten gaven een ander antwoord dan thema of open uitgaven. Drie respondenten hebben geen voorkeur, twee willen een afwisselende uitgave ontvangen, zeven respondenten gaven beide antwoorden en één respondent heeft de vraag niet beantwoord.

Indien u leerling of net afgestudeerd bent (LOG 2008 t/m 2010), welke bijdrage zou u kunnen leveren aan het vakblad?



Wat zou u anders willen zien ten aanzien van het blad?

- Minder diep op medische materie ingaan. Meer aandacht voor zaken waar de gipsverbandmeester dagelijks mee te maken hebben: grenzen, opleiding, gipstechnieken, toekomstvisie
- Meer resultaten uit onderzoeken, waardoor behandelingen aangepast kunnen worden
- Andere algemene informatie plaatsen. Bijvoorbeeld: koken, reizen of iets luchtigs
- Iets groter lettertype
- Meer artikelen, verslaglegging en onderzoeken door gipsverbandmeesters
- Aandacht voor de opleiding in het blad
- Minder reclame, meer uitbreiding van het blad
- Meer praktijkgerichte artikelen over bijvoorbeeld: nieuwe producten qua (kunststof)gips, braces en andere materialen, (behandel)protocollen

- Grotere bijdrage vanuit de eigen beroepsgroep. Nu is het vakblad te afhankelijk van kopie van ander disciplines
- Vacatures
- Minder artikelen voor en door artsen, het is een blad voor en door gipsverbandmeesters

Samenvatting

Als we kijken naar de gegevens die hier boven zijn verwerkt kunnen we stellen dat de (leerling)gipsverbandmeester over het algemeen tevreden is over het vakblad 'In dit Verband'. Een aantal (leerling)gipsverbandmeesters geven aan dat ze qua inhoud en lay-out veranderingen zouden willen zien ten aanzien van het vakblad. Een klein aantal (leerling)gipsverbandmeesters van Nederland zouden zich in willen zetten voor het vakblad. Dit weliswaar op ieder zijn of haar eigen manier.

Conclusie & Aanbevelingen

De volgende probleemstelling stond in dit onderzoek centraal: *"Er is weinig inzicht in het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeesters wat betreft het vakblad 'In dit Verband'. Hierdoor is er geen inzicht of het vakblad aansluit aan de (lees)behoeftes van de lezers."*

De doelstelling van dit onderzoek is:

"Inzicht krijgen in het leesgedrag van de (leerling)gipsverbandmeesters ten aanzien van het vakblad 'In dit Verband'. Uit de resultaten van het onderzoek, naar het leesgedrag, conclusies trekken en aanbevelingen schrijven zodat het vakblad aansluit aan de leesbehoeftes van de gipsverbandmeesters. De aanbevelingen kunnen aangeboden worden aan de redacteurs van het vakblad."

Conclusie

Aan de hand van de enquête kunnen we stellen dat de gemiddelde lezers leeftijd van de (leerling)gipsverbandmeester rond de vijftig jaar ligt. Als de (leerling)gipsverbandmeester het vakblad 'In dit Verband' in de brievenbus krijgt dan komt het in eerste instantie op de stapel nog te lezen vakliteratuur te liggen of het wordt gelijk gelezen. Het wordt één enkele keer gelijk bij het oud papier gegooid. We kunnen concluderen dat het grootste deel van (leerling)gipsverbandmeester een selectie maakt van de te lezen artikelen. De andere lezers lezen alle artikelen in het vakblad of leest alleen de koppen van de artikelen. Nooit wordt er alleen gekeken naar de plaatjes. Een geruime meerderheid van de lezers vindt de hoeveelheid reclame in het vakblad voldoende en doet door het lezen van het vakblad nieuwe kennis op. De mate waarin het vakblad uitkomt per jaar wordt met vier keer als voldoende ervaren. De voorkeur van lezers gaat uit naar een open uitgave van het vakblad. De lezer zou ook graag de volgende onderwerpen in het vakblad willen zien: tips & tricks en casuïstiek. Daarnaast geeft de lezer aan belangstelling te hebben voor: rubrieken, columns, stellingen en andere vormen als interviews, vakinhoudelijke kennis en nieuwe ontwikkelingen ten aanzien van ons vakgebied. Echter heeft een minderheid van de lezers te kennen gegeven zich wel in te willen zetten voor het vakblad. Deze lezers geven aan dat ze op de volgende manier een bijdrage zouden willen leveren; schrijven van een artikel, tekst, casus, column, tips & tricks of een handleiding van het gebruik van materiaal evenals het aanleveren van kopij en foto-materiaal. We kunnen stellen dat de lezer over het algemeen tevreden is over de lay-out, een klein gedeelte geeft aan dat de lay-out minder saai, kleurrijker en uitnodigender mag zijn. Ook kan de lay-out modern gemaakt worden >>

door het gebruik van mooie foto's uit praktijksituaties. De leerling gipsverbandmeesters of net afgestudeerde gipsverbandmeesters zouden op de volgende manier een bijdrage willen leveren aan het vakblad: inbrengen van een casus / probleemstelling, artikel, praktijkopdracht of onderzoek. Aspecten die door de lezer anders gezien willen worden ten aanzien van het vakblad zijn:

- Minder diep op medische materie ingaan. Meer aandacht voor zaken waar de gipsverbandmeester(s) dagelijks mee te maken hebben: grenzen, opleiding, gipstechnieken, toekomstvisie.
- Meer resultaten uit onderzoeken, waardoor behandelingen aangepast kunnen worden.
- Meer artikelen, verslaglegging en onderzoeken door gipsverbandmeesters.
- Aandacht voor de opleiding in het blad.
- Meer praktijk gerichte artikelen over bijvoorbeeld: nieuwe producten qua (kunststof)gips, braces en andere materialen, (behandel) protocollen.
- Grotere bijdrage vanuit de eigen beroepsgroep. Nu is het vakblad te afhankelijk van kopij van andere disciplines (minder artikelen voor en door artsen, het is een blad voor en door gipsverbandmeesters
- Dat iedere gipsverbandmeester een keer een (kleine) bijdrage levert aan het blad.

Aanbevelingen

De volgende aanbevelingen, die doorgevoerd kunnen worden bij de redactie van het vakblad "In dit Verband", om aan de behoefte van

het leesgedrag van de (leerling) gipsverbandmeester te voldoen, zijn afgeleid van de bovenstaande conclusies.

- Op dit moment wordt door het vakblad een thema-uitgave geprefereerd. Uit de enquête blijkt dat de lezer voorkeur heeft voor een open uitgave. Wij adviseren daarom open gaven te publiceren.
- Het is aan te raden om de volgende onderwerpen te publiceren in het vakblad; tips & tricks en casuïstiek. Daarnaast geeft de lezer aan ook belangstelling te hebben voor; rubrieken, columns, stellingen en andere vormen als interviews, vakinhoudelijke kennis, nieuwe ontwikkelen ten aanzien van ons vakgebied.
- Wij adviseren de lay-out van het vakblad een modernere uitstraling te geven door middel van een nieuw voorblad en een nieuwe opmaak van de inhoud van het vakblad.
- Aan te raden is om contact te leggen met de LOG zodat zij middels een schrijven in het vakblad inzicht kunnen geven omtrent de ontwikkelingen binnen de opleiding.
- Leerlingen van de LOG moeten opdracht krijgen om een bijdrage te leveren aan het vakblad door bijvoorbeeld het schrijven van een casus / probleemstelling, artikel, praktijkopdracht of onderzoek.
- Om een grotere bijdrage vanuit de eigen beroepsgroep te krijgen adviseren wij een oproep te plaatsen in het eerst volgende vakblad. Zodat de 32 (leerling)gipsverbandmeester die hebben aangegeven zich in te willen zetten voor het vakblad zich kunnen melden bij de redactie.
- Er moet meer aandacht komen voor praktijkgerichte artikelen over bijvoorbeeld: nieuwe producten, andere materialen, gipstechnieken, behandelprotocollen en toekomst visie.

Nawoord

Aangekomen bij het laatste onderdeel van ons onderzoeksverslag, blikken wij terug op het proces. In november 2010 zijn wij begonnen met het plan van aanpak. Met de ervaringen van onderzoek doen voor de opleiding tot HBO verpleegkundige en een reader van het opleidingsinstituut zijn wij begonnen aan de uitdaging. Door hard werken, een goede samenwerking, goede communicatie en evaluatie momenten met onze werkbegeleiders zijn wij stapje voor stapje tot dit eindresultaat gekomen. Het is een leerzame periode geweest. Het opzetten en uitwerken van het praktijkonderzoek heeft onze kennis verreikt.

Tot slot willen wij iedereen bedanken die het voor ons mogelijk heeft gemaakt om dit onderzoek tot een goed eindresultaat af te ronden.

Sonja Robben,
gipsverbandmeester
Scheper Ziekenhuis
Boermarkeweg 60, 7824 AA Emmen
sonjaro@hotmail.com

Rosan van der Velde,
gipsverbandmeester
Antonius Ziekenhuis
Bolswarderbaan 1, 8601 ZK Sneek
rosanvdvelde@hotmail.com

Enkelinversietrauma op de gipskamer

Een bredere blik op de behandelmogelijkheden bij inversieletsels in het HagaZiekenhuis

Enkelinversieletsel werd op de gipskamer in het HagaZiekenhuis in Den Haag tot voor kort behandeld met de Coumans tapebandage. Aan tape kleven echter wat nadelen. Om een alternatief te vinden voor de tape is er literatuurstudie en praktijkonderzoek gedaan naar de elastische zwachtel (Idealbinde). Hieruit blijkt dat tape vaker complicaties geeft. De zwachtel wordt over het algemeen als prettig ervaren. Op pijn en stabiliteit scoren beide behandelmethodes hetzelfde. Op dit moment worden beide behandelmethodes gebruikt, waarbij arts, gipsverbandmeester en patiënt een rol spelen in de keuze voor behandelmethode.

Aanleiding en doel

Er is al veel onderzoek gedaan naar de behandelmethoden bij het acute enkelinversietrauma waarbij er ligamenteair letsel is opgetreden (ossaal letsel wordt in dit onderzoek buiten beschouwing gelaten). Daaruit blijkt dat er weinig of geen significante verschillen zijn tussen verschillende behandelvormen. In het HagaZiekenhuis krijgen patiënten met een enkelinversietrauma de eerste week een drukverband om de enkel. Vervolgens komen ze op de gipskamer, waar ze behandeld worden met een Coumans tapebandage, voor 2 x 2 weken.

Deze manier van behandelen is niet voor iedere patiënt optimaal. Er komen namelijk nogal eens patiënten terug met bijvoorbeeld huidirritatie of tape dat te los zit. Bij andere patiënten gaat het herstel zo voorspoedig, dat 2 x 2 weken tape niet nodig blijkt. Wat we zien in de praktijk wordt bevestigd door diverse wetenschappelijke studies: onderzoek van Bynnon toont aan dat de mechanische ondersteuning door tape vermindert na circa 220 passen tot 1/3 van de oorspronkelijke waarde¹. 28% van de tapegebruikers ondervindt huidproblemen en gebruikt hiervoor een niet-klevende onderwrap, waardoor de adhesiekracht van tape op de huid afneemt. Tape lijkt dus niet het middel van eerste keus, tenzij het dagelijks opnieuw wordt aangelegd.

Om deze redenen zijn we in het HagaZiekenhuis op zoek gegaan

naar een andere behandelvorm om patiënten een alternatieve behandeling te kunnen bieden. Er is gekozen om de elastische zwachtel te vergelijken met de Coumans tapebandage. Het doel van deze literatuurstudie en het praktijkonderzoek is om te bepalen wat de pijn, gevoel van (in)stabiliteit en comfort bij de Coumans tapebandage en de elastische zwachtel is, 6 tot 8 weken na trauma bij de behandeling van patiënten met een enkelinversietrauma.

Met als vraag: Wat is het verschil in pijn, gevoel van (in)stabiliteit en comfort tussen de Coumans tapebandage en de elastische zwachtel (Idealbinde) bij de behandeling van patiënten met een enkelinversieletsel, 6 tot 8 weken na trauma?

Het enkelinversietrauma

Inversie is een combinatie van supinatie in het onderste spronggewricht en adductie van de voorvoet. Bij het inversietrauma treedt een geforceerde inversie op. Hierdoor kan er onder andere scheuring optreden aan het laterale kapselbandapparaat van de enkel. (Zie fig. 1.)

Het acute enkelinversietrauma is een veel voorkomend letsel met een geschatte frequentie van optreden van 1 per 10.000 inwoners per dag. In Nederland treden er 600.000 enkeldistorsies per jaar op, waarvan het grootste deel gezien wordt door de huisarts. 16.000 patiënten komen op de spoedeisende hulp terecht.

Bij het acute enkelletsel kunnen we de volgende symptomen tegenkomen:

- pijn,
- hematoom,
- bewegingsbeperking,
- onmogelijkheid de enkel te belasten,
- haemartros

In 20 tot 50% van de gevallen houdt de patiënt chronische pijn en/of functionele instabiliteit van de enkel. Geblesseerden blijven pijn en een onzeker gevoel ervaren en houden last van zwikklachten en van onvermogen om de enkel op dezelfde wijze te belasten als de andere niet aangedane enkel.

Literatuurstudie

Bekende medische databases zoals pubmed/Medline en Cochrane werden geraadpleegd aan de hand van een gestructureerde zoekstrategie (search) met behulp van de volgende zoektermen: ankle, ankle injuries, treatment,

functional treatment, taping, bracing, elastic bandage.

De artikelen gepubliceerd voor 2002 werden buiten beschouwing gelaten. Uit het grote aanbod van artikelen zijn drie systematische reviews uitgekozen die zijn beoordeeld op kwaliteit en bewijskracht^{4,6,7}.

Praktijkonderzoek

Bij het praktijkonderzoek is er gedurende drie maanden een prospectief onderzoek gedaan bij de heelkunde patiënten die op de gipskamer kwamen met de diagnose enkelinversietrauma. Zij werden ingedeeld in twee groepen: op de even dagen werden de patiënten, volgens protocol, 2 x 2 weken getaped. Op de oneven dagen werd er een elastische zwachtel met korte rek (idealbinde) aangelegd. Zie fig. 2 t/m 5. >>

Figuur 2



Figuur 3



Figuur 1



Mondelinge en schriftelijke informatie werd meegegeven over de manier van aanleggen, zodat de patiënten zelf de zwachtel af konden doen om te douchen en te slapen. Er werd, in tegenstelling tot de tapebehandeling, geen vervolgspraak gemaakt. Bij problemen en/of vragen kon de patiënt contact opnemen met de gipskamer. Na 5-7 weken kregen alle patiënten een enqueteformulier thuisgestuurd, met vragen over pijn, neiging tot zwikken, belasten op het aangedane been, looppatroon en comfort. Bij het maken van deze vragenlijst is uitgegaan van de vragenlijst van de Bie. Dit is een valide vragenlijst en wordt ook beschreven in de KNGF (Koninklijk Nederlands Genootschap Fysiotherapie) richtlijn acuut enkelletsel. In totaal zijn er bij 29 patiënten in deze periode een tape aangelegd, en bij 31 een zwachtel. Van de 60 verstuurde enquêtes zijn er 32 enquêtes terug gekomen; 15 van de tape en 17 van de zwachtels.

Pijn

Van de gezwachtelde patiënten heeft 12 % nog constant pijn en bij de getapede patiënten niemand meer. Van de gezwachtelde patiënten heeft 30% nog steeds pijn bij staan en wandelen. Bij de getapede patiënten is dit percentage 40%.

Figuur 4



Figuur 5



Ongeveer 60% van de getapede en gezwachtelde patiënten heeft 6-8 weken na trauma alleen nog pijn bij hardlopen of zelfs geen pijn meer. Zie fig. 6.

Neiging tot zwikken

Niemand zwikt meer bij elke stap. Het grootste percentage bij beide groepen, namelijk 76% van de patiënten die gezwachteld en 67% van de tapegroep zijn zwikt niet of alleen soms bij sport. Zie fig. 7.

Belasten op het aangedane been

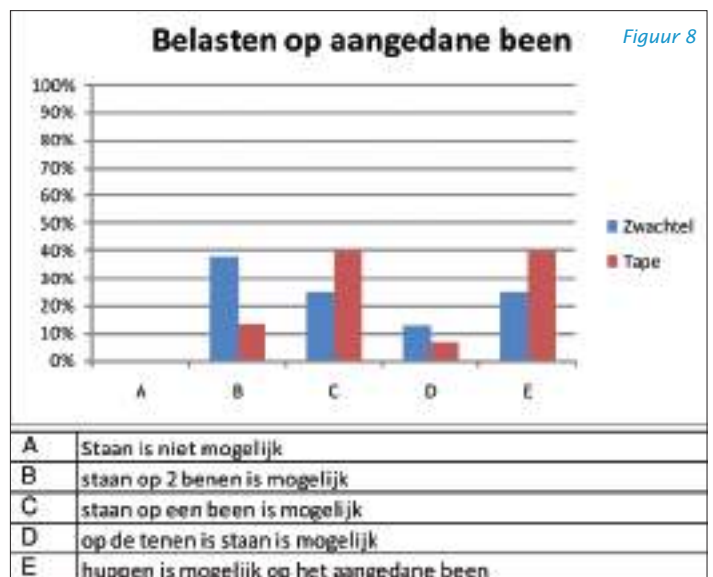
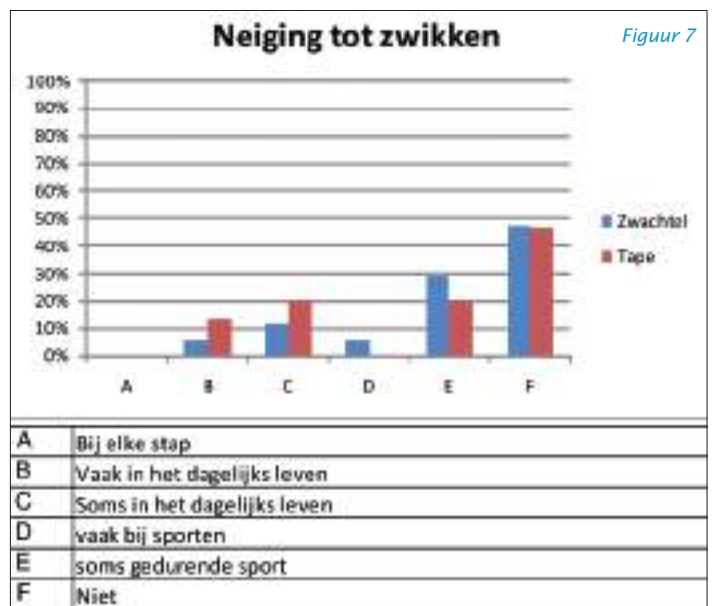
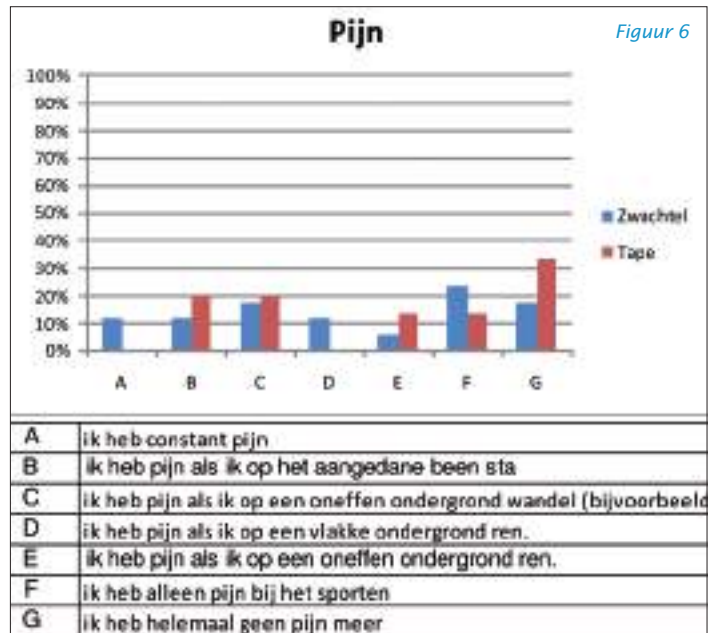
Geen enkele patiënt geeft aan niet te kunnen staan. 38 % bij de zwachtelgroep en 13 % van de tapegroep kan staan op twee benen. Bij de zwachtelgroep kan 25% op een been staan. Bij de tapegroep is dit percentage 40%. 38% van de zwachtelgroep kan op de tenen staan of ook huppen op het aangedane been. Dit percentage bij de tapegroep is 47%. Zie fig. 8.

Looppatroon

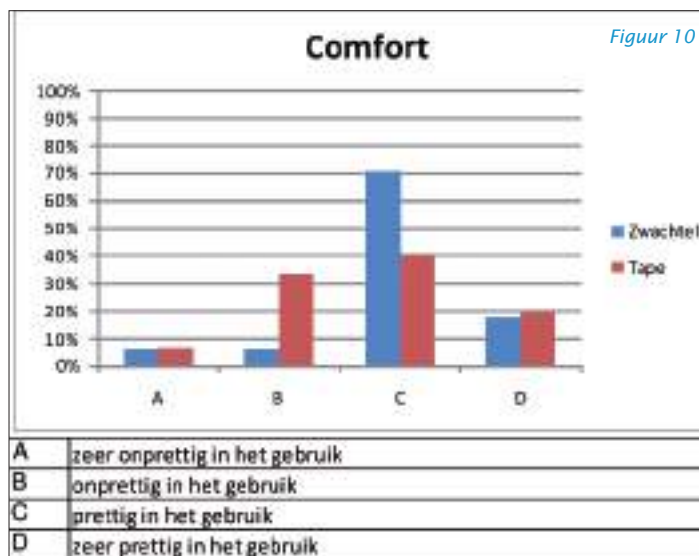
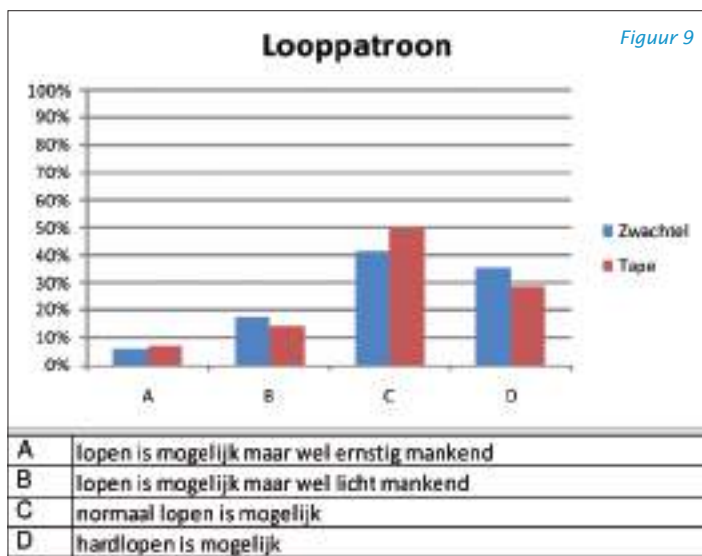
24 % Van de zwachtelgroep en 21% van de tapegroep loopt nog licht of ernstig mank. 74 % Van de gezwachtelde patiënten kan weer normaal lopen tot hardlopen. 78% Van de getapede patiënten kan weer normaal lopen tot hardlopen. Zie fig. 9.

Comfort

6% van de zwachtelgroep en 7% van de tapegroep geeft aan de immobilisatie als zeer onprettig in het gebruik te ervaren. 6% van de patiënten die gezwachteld zijn en 33% van de patiënten die getaped zijn geven aan de immobilisatie als onprettig in het gebruik te ervaren. 89% van de patiënten die gezwachteld zijn geeft aan de zwachtel als (zeer) prettig te ervaren. 60% van de patiënten die getaped zijn geeft aan dit als (zeer) prettig te ervaren. Zie fig. 10.



>>



Conclusie

Bij dit onderzoek is de volgende vraag gesteld: Wat is het verschil in pijn, gevoel van (in)stabiliteit en comfort tussen de Coumans tapebandage en de elastische zwachtel (idealbinde) bij de behandeling van patiënten met een enkel inversieletsel, 6-8 weken na trauma?

Pijn:

Uit literatuurstudie en praktijkonderzoek blijkt dat er geen significante verschillen zijn in pijn tussen de Coumans tapebandage en de elastische zwachtel bij de behandeling van patiënten met een enkelinversietrauma.

Gevoel van instabiliteit:

De elastische bandage lijkt, zo blijkt vanuit de literatuur, meer instabiliteit te geven dan de tape. In het praktijkonderzoek wordt dit niet bevestigd: hier zijn er geen significante verschillen tussen tape en bandage bij de categorieën 'neiging tot zwikken', 'belasten op het aangedane been' en 'looppatroon'.

Comfort:

Vanuit de literatuur blijkt dat tape een grotere kans op complicaties geeft, zoals huidirritatie. In het praktijkonderzoek blijkt dat de zwachtel methode duidelijk als meer comfortabel wordt ervaren dan de Coumanstape.

Discussie en aanbevelingen

De resultaten van het literatuuronderzoek zijn niet voldoende om de onderzoeksvraag te beantwoorden. De 3 systematische reviews die zijn bekeken hebben namelijk een andere onderzoeksvraag dan de vraagstelling van dit onderzoek. Ook worden er in de literatuur niet specifiek de Coumanstape en de zwachtelmethode met elkaar vergeleken. In het praktijkonderzoek worden de zwachtelmethode en de Coumans tape wel met elkaar vergeleken. Het aantal respondenten is echter te laag om een betrouwbare uitspraak te doen. Om deze reden moeten de conclusies uit het praktijkonderzoek met voorzichtigheid gesteld worden. In het praktijkonderzoek geeft een groot deel van de patiënten die gezwachteld zijn aan dat de zwachtel comfortabel is. Ondanks dit hoge percentage moet een conclusie om bovenstaande reden met voorzichtigheid gesteld worden. Om het praktijkonderzoek meer betrouwbaar te maken verdient het aanbeveling om de onderzoekspopulatie groter te maken door het onderzoek langer door te laten lopen. Op dit moment zijn alleen de korte termijn effecten bekend. Het is interessant om te kijken hoe de effecten van de verschillende behandelvormen zijn na bijvoorbeeld een jaar om

zo de chronische klachten in kaart te brengen. Dit kan de keuze voor behandeling beïnvloeden. De zwachtel en tapebehandeling zijn op veel punten gelijkwaardig als behandeling en kunnen dus beiden prima gebruikt worden. Bij de zwachtel methode hoeven patiënten echter niet meer terug te komen. Dit betekent voor de patiënt en het ziekenhuis dat er twee polikliniek bezoeken minder zijn. Het verdient aanbeveling om de eventuele kostenbesparing in kaart te brengen. Ook is het interessant om in kaart te brengen of patiënten die zijn gezwachteld, inderdaad uitbehandeld zijn en niet alsnog contact opnemen vanwege restklachten.

Literatuur

1. Beynon B. The use of taping van bracing in treatment of ankle injury. In: Chan KM, Karlsson J, editors. ISAKOS-FIMS World Consensus Conference on Ankle Instability; 2004:p. 38.
2. Dassen, Keuning. Lezen en beoordelen van onderzoekspublicaties, 2009
3. Functiescore enkel (De Bie et al 1997)
4. Gino MMJ, Kerkhoffs, Peter AA Struijs, Rene K Marti, Leendert Blankevoort, Willem JJ Assendelft, C Niek van Dijk. Functional treatments for acute ruptures of the lateral ankle ligament. Pubmed, 2003
5. Johannes EJ, Sukul DM, Spruit PJ, Putters JL. Controlled trial of a semi-rigid bandage. ('scotchrap) in patients with ankle ligament lesions. Curr Med Res Opin 1993; 13(3): 154-62.
6. Kerkhoffs, Gino MMJ, Struijs, Peter AA; Marti, Rene K; Assendelft, Willem JJ; Blankevoort, Leendert; van Dijn, CN. Different functional treatment strategies for acute lateral ankle ligament

injuries in adults. Cochrane Database Syst. Rev. 2009

7. Kerkhoffs GM, Rowe BH, Assendelft WJ, Kelly K, Struijs PA, Dijn CN van. Immobilisation and functional treatment for acute lateral ankle ligament injuries in adults. Cochrane Database Syst. Rev. CD003762, 2002.
8. KNGF richtlijn acuut enkelletsel 2002
9. Multidisciplinaire expertgroep VSG 'acute inversietrauma van de enkel'; 2009. Conceptrichtlijn acute inversietrauma enkel.

Lotte Kroon,
Gipsverbandmeester
HagaZiekenhuis te Den Haag
E-mail: lottekroon@hetnet.nl

U zoekt een efficiënt alternatief voor TCC ... ?

Molliter, een innovatief Diabetes gamma via Ortho-Medico

De Belgische firma Ortho-Medico is reeds meer dan 20 jaar actief in de Benelux ziekenhuiswereld met diverse orthopedische producten. Met de exclusieve verdeling van Bledsoe, Mediroyal (DeRoyal), Maramed en Sanuwave zoeken we samen met de gipsverbandmeester de meest optimale oplossing voor de patiënt. En in dit kader laten wij U graag kennismaken met een nieuw gamma diabetes schoeisel van de Italiaanse fabrikant Salvatelli.

Een diabetisch voetulcus is de meest voorkomende chronische wond in de geïndustrialiseerde landen. Het is oorzaak nummer 1 voor amputatie van het onderste extremititeit en opmerkelijk is dat bij diabetici 85% van de amputaties wordt vooraf gegaan door een voetulcus. Vooral perifere neuropathie wordt als één van de hoofdoorzaken voor voetulcus beschouwd en zorgt voor complicaties ter hoogte van de huid van de voet alsook op de structuren onder de huid die blootgesteld worden aan de mechanische belastingen van het dagelijkse leven. Totaal overzicht van deze problematiek is niet eenvoudig, ook al omdat de diabetische patiënt weinig klachten ondervindt. Immers, diabetische neuropathie reduceert het waarnemingsvermogen van de symptomen waardoor het oa. voor de patiënt niet gemakkelijk is om de behandeling met TCC (Total Contact Cast) te accepteren. Deze TCC wordt vandaag de dag in de literatuur als de gouden standaard gerekend voor het genezen van een diabetische voetulcus.

Geschiedenis

De Italiaanse firma Salvatelli srl ontstond rond 1894 in Civitanova Marche (Le Marche), in het hart van de Italiaanse schoenenindustrie en zijn in 1990 opgestart met de diabetische Molliter prefab en semi-custom producten omdat na continue onderzoek naar materialen, wijzigende ideeën in biomechanica, veranderingen in vergoedingen alsook de algemene werkomstandigheden hierin toch nog veel baanbrekend werk bleek. Het innovatieve project Molliter Optima is ontstaan als een echte uitdaging voor de geneesheren-specialisten alsook gipsverbandmeesters en andere techniekers, namelijk een ontwerp dat zowel veelzijdig, simpel, snel voorradig als gemakkelijk aan en uit te doen is maar ook het diabetisch probleem kan aanpakken ...

Diabetisch schoeisel

In het Molliter Optima gamma werden 3 types van diabetisch schoeisel ontwikkeld:

- 'First prevention schoeisel' (preventief)
- 'Acute fase' (curatief)
- 'Second prevention schoeisel' (preventie naar recidieve wonde).

Eén van de topproducten uit het 'Acute fase' gamma is de 'Optima Diab' met een 4-tal typische kenmerken:

- Het is een individueel aanpasbare schoen die een stijve zool en uitneembare voering bevat voor drukverdeling tijdens het lopen.
- In de zool is een versteviging verwerkt die rotatie en flexie van de voet vermijdt zodat er minder belasting is tijdens het wandelen.
- Laatste optie is een interessante zool bestaande uit 3 individuele lagen met 3 soorten densiteit waardoor er 27 verschillende combi-

naties van drukverdeling mogelijk zijn en aldus voor elk ulcus een passende oplossing ...

- Voorts bevat de contrefort een volledig thermisch vervormbare versteviging.



Voordelen

Hygiëne is een ander belangrijk voordeel van de Optima producten : alle types zijn te reinigen, ademend en röntgen-doorlaatbaar. Tevens voorzien van verplaatsbare klittenband sluiting waardoor het product telkens inzetbaar is. Waarborg voor genezing en controle kan door een 'plastic zegel' die enkel met een speciale schaar kan verwijderd worden door de behandelaar. Op deze manier kan de wondgenezing perfect worden gevolgd, indien dit nodig is.

Studies

Na de uitwerking van een perfect design heeft Salvatelli ervoor gekozen om de effectiviteit wetenschappelijk te laten evalueren. In 2005 werd een studie uitgevoerd door Prof. Alberto Piaggese, toenmalig nationale coördinator van de Diabetische voetstudiegroep, tevens lid >>

van Eurodiale en diabetisch verantwoordelijke in de Universiteit van Pisa Health Service, een nationaal Diabetisch referentiecentrum. Op zijn initiatief werd in de Universiteit van Pisa een gerandomiseerde studie gestart waarbij, na individuele screening, 40 patiënten willekeurig over 2 groepen werden verdeeld waarbij groep A een niet-verwijderbare glasvezel TCC kreeg en bij groep B een Molliter Optima Diab werd voorzien.

Resultaten

Deze klinische studie, gepubliceerd in maart 2007 in het alomtebekende 'Scientific journal of Diabetes', toont aan dat de behandeling van plantaire diabetische voetulcus met de Optima Diab even efficiënt en veilig is als TCC, maar dat de voordelen van de Optima Diab in het gemakkelijk aanleggen, kosten en patiënttevredenheid significant beter zijn dan bij TCC.



Als vervolg op voorgaande studie is de wetenschappelijke betrokkenheid van Salvatelli srl en de Molliter Optima producten verder uitgebouwd op nationaal en internationaal vlak, in combinatie van multi-centrische onderzoeken voor de beoordeling van de resultaten van de Optima producten op een veel grotere populatie dan in de voorgaande studie, met de samenwerking van 10 ziekenhuizen. De eerste resultaten van deze studie werden voorgesteld op het Europees congres voor de diabetische voet in Noordwijkerhout in Mei 2011. (www.diabeticfoot.nl).

Zoals hierboven vermeld heeft Salvatelli zich met het merk Molliter Optima verder ontwikkeld op gebied van diabetische preventie qua orthopedische schoenen. De 'primare preventie' heeft naast zijn technologie als typische eigenschappen een grotere breedte en extra ruimte voor een op maat gemaakte steunzool. De 'secundaire preventie'

hebben een ander constructie-idee met technische zolen en een maximale stijfheid. In beide gevallen biedt het Optima programma tevens een maximaal comfort en moderne 'looks' naast efficiëntie en resultaat

Wenst U meer informatie over onze producten of over andere producten uit ons gamma, dan kunt U ons steeds contacteren via Orthomedico - Mutsaardstraat 47 te 9550 Herzele (België) - Tel : 0032 54 50 40 05 • Fax : 0032 54 50 20 28
www.orthomedico.be • info@orthomedico.be



Wat is gedaan?

In de vorige uitgave lieten we een polsfractuur zien met de vraag: Wat te doen?

U kon reageren op de vraag.

Wat is er met deze patiënt gebeurd?

Gezien de grote communitie en het centraal liggend fragment is besloten operatief in te grijpen.

Het resultaat op de foto is 14 weken na trauma.

Uiteraard is dit te kort om iets te zeggen voor het resultaat op de lange termijn.



Eerste foto
Colles7 OK AP



Tweede foto
Colles8 OK LAT

Wat zou u doen?

Jonge man, 17 jaar, scholier. Met voetballen onderuit gehaald. Uit de röntgenopname bleek: cruris fractuur met varus van de tibia, fractuur loopt door tot epifysair schijf; distale fibula fractuur met dwarsliggend fragment.

Wat zou u doen?

Gezien de open epifysair lijn een conservatieve behandeling of, omdat er waarschijnlijk geen lengtegroei meer is een operatief ingrijpen?

Stuur uw reactie naar de redactie van In dit Verband:

d.haandrikman@skbwinterswijk.nl



Cruris1 AP



Cruris2 LAT

Lijst met geregistreerde collegae

Mochten er vragen zijn, m.b.t. het Register, dan kan men zich wenden tot registerbewerker@vgned.nl

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Woorletters	Maan partner (indien gehuwd)
A00120	8-2-2009	Braet, de	A.	myt
A00121	20-1-2009	Maater	W.A.A.	Kuis
A00123	20-3-2009	Rijdtjck	M.E.	myt
A00124	15-1-2009	Rietra	S.C.P.A.L.	myt
A00127	31-3-2009	Looshtet	W.	myt
A00128	28-5-2009	Zessouf	J.P.	Kruitlof
A00129	13-2-2009	Rij, van der	C.D.J.M.H.	myt
A00132	17-4-2009	Bong, van der	J.F.M.	myt
A00134	16-2-2009	Severijne	B.H.	myt
A00138	6-3-2008	Alvosa	C.C.	myt
A00137	5-2-2008	Kakula	B.W.	Smeetsma
A00139	13-9-2009	Koeter	A.S.	myt
A00142	17-1-2009	Gaerens, van	J.F.	myt
A00144	20-8-2009	Roelofink	M.C.A.	myt
A00149	20-3-2009	Peet, van	R.C.	myt
A00153	11-4-2009	Bingeman	W.	myt
A00154	5-1-2008	Bilman	P.A.	myt
A00155	8-5-2008	Harmstra	F.T.	myt
A00156	17-1-2009	Gervita	G.D.J.S.	myt
A00157	30-0-2009	Lunneke	W.J.A.	myt
A00158	6-1-2009	Woppefijn	M.H.J.	myt
A00160	3-4-2008	Elscher, van	A.	de Oost
A00161	12-9-2009	Bank, van	M.H.	myt
A00162	17-3-2009	Wolke, van der	B.R.	myt
A00166	8-1-2009	Sandke, van der	W.C.C.	myt
A00167	25-1-2009	Huisman	A.S.	myt
A00169	26-1-2009	Bocgers	J.J.W.	myt
A00171	14-3-2009	Hooftboom, van	A.A.G.	myt
A00172	6-11-2009	Dandebote	M.P.	myt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Woorletters	Maan partner (indien gehuwd)
A00170	9-1-2009	Foijten	C.O.	myt
A00177	8-2-2009	Ruhe	I.	myt
A00178	18-1-2009	Bunt	S.	Tambach
A00181	8-3-2009	Uinkwa, van	H.I.	myt
A00182	20-1-2009	Leenders	A.M.	myt
A00183	8-7-2009	Hoozemans	R.M.	myt
A00186	10-1-2009	Goska	J.R.F.	myt
A00187	18-4-2009	Grothuisen, van	M.	myt
A00189	25-1-2009	Brulmans	H.E.	myt
A00190	26-1-2009	Scharf	E.	myt
A00193	17-4-2009	Berg, van den	P.	myt
A00194	1-5-2008	Vliet, van	M.J.M.	Philips
A00196	18-4-2009	Goudappel	I.	myt
A00197	31-9-2009	Mannes	R.G.M.	myt
A00199	3-2-2008	Landsbergen	J.A.H.	myt
A00201	8-2-2009	Klaeren	A.	myt
A00203	16-1-2009	Schaafsma	H.I.	myt
A00204	8-3-2008	Loo, van der	T.	Schepers
A00206	12-1-2009	Danck	L.P.	myt
A00207	16-5-2009	Rajckers	J.C.	myt
A00209	25-1-2009	Davitsa	H.G.	myt
A00210	31-9-2009	Vreeland, van	B.M.	myt
A00211	8-2-2008	Blokink	H.W.	myt
A00212	24-1-2009	Frerdmans	P.J.M.	Ganus
A00214	3-2-2009	Jansen	M.J.H.	myt
A00215	21-1-2009	Logt, van der	R.P.T.	myt
A00216	3-3-2008	Mulshupe	B.C.	Verheul
A00219	31-5-2009	Loghe	R.G.G.	myt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Woorletters	Maan partner (indien gehuwd)
A00175	20-4-2009	Blaas	B.	Peeraer
A00176	28-1-2009	Booy, van	I.	myt
A00178	20-5-2009	Schie, van	C.A.S.	myt
A00181	28-1-2009	Diederhuis	A.	myt
A00182	18-1-2009	Schepers	P.J.M.	myt
A00183	20-2-2009	Lugge	M.I.	myt
A00184	4-2-2009	Hooftmeijers	M.W.	myt
A00185	4-2-2009	Opaerba	H.H.	myt
A00186	5-2-2009	Braet, van den	Th.H.M.	myt
A00187	22-1-2009	Wassers, van	R.A.	myt
A00190	15-1-2009	Akberman	J.P.	myt
A00191	13-2-2009	Flauser	M.J.	myt
A00192	23-1-2009	Mooibroek	J.C.	Wentdijk
A00193	28-5-2009	Verhaeg	W.G.G.	myt
A00194	25-5-2009	Koelman	I.	myt
A00196	6-2-2008	Dubois	B.A.C.	Wit, de
A00198	3-3-2008	Daal, van	A.P.H.	myt
A00199	6-2-2008	Egster	B.	myt
A00201	2-3-2011	Smijder	I.	myt
A00203	20-2-2009	Egic	J.Z.	myt
A00204	27-5-2009	Besler, den	L.B.	myt
A00205	20-3-2009	Santvoord, van	M.M.	myt
A00206	17-2-2009	Breusers	M.P.	Wolffgramm
A00207	16-1-2009	Vissie	R.	myt
A00208	3-3-2009	Illegelidit	D.J.F.	myt
A00210	25-1-2009	Megroot, van	M.S.M.	myt
A00212	30-1-2009	Blaas	D.M.	Hopman
A00213	20-3-2009	Goscherhout, van	W.N.M.	myt
A00214	13-5-2009	Engelen, van	P.J.W.	myt

Vervolg lijst met geregistreerde collegae. Mochten er vragen zijn, m.b.t. het Register, dan kan men zich wenden tot registerbewerker@vgned.nl

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A0025	5-2-2005	Verschuik, van de	L.B.	nyt
A0027	25-5-2009	Der	A.	nyt
A0038	28-3-2009	Isaacs	C.H.J.	nyt
A0020	6-3-2008	Rams	E.A.	Beter
A0021	1-5-2008	Nelissen	W.J.	nyt
A0023	25-1-2009	Loege, de	E.J.	nyt
A0024	31-3-2009	Rijger, de	T.J.J.	nyt
A0026	14-1-2009	Hoogmoed	R.	nyt
A0027	9-2-2009	Grijshul	K.	nyt
A0028	27-1-2009	Bestman	A.A.M.	nyt
A0030	17-1-2009	Kampman	B.J.	nyt
A0031	17-1-2009	Lubben	M.P.	nyt
A0032	29-3-2009	Kochem	H.J.	nyt
A0033	5-2-2008	Kuiper	C.J.M.	nyt
A0035	19-1-2009	Hoeks	J.M.A.	nyt
A0037	24-1-2009	Water	W.J.J.	nyt
A0040	29-1-2009	Schepers	A.B.H.	nyt
A0043	14-3-2009	Beldan	G.M.	nyt
A0044	8-2-2009	Stout	G.	Bakker
A0045	20-4-2009	Koefe	S.	nyt
A0049	19-3-2009	Arensfoort, van	I.	nyt
A0053	29-3-2009	Leermakers	R.A.	nyt
A01012	6-2-2009	Rijt, van	M.J.	nyt
A01013	17-3-2009	Nijp	A.C.F.	nyt
A01015	20-2-2009	Huizinga	M.H.M.	nyt
A01016	28-1-2009	Hjalderson	D.	nyt
A01017	17-2-2009	Wiers	E.	nyt
A01018	24-1-2009	Urekes	H.J.	nyt
A01020	17-4-2009	Verheul	D.I.	nyt
A01021	31-5-2009	Mazda	W.J.L.H.	nyt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A01032	31-5-2009	Wijers	A.M.	nyt
A01033	20-4-2009	Jacobs	E.C.	Gezins
A01035	18-4-2009	Boswijk	T.B.J.	nyt
A01039	28-1-2009	Doornbal	E.	Boer, de
A01043	1-11-2010	Gendens, van	F.	nyt
A01049	2-3-2008	Verbeek	J.Th.	nyt
A01050	2-3-2008	Jacobs	M.A.G.	nyt
A01051	26-5-2009	Wierman, van	H.C.	nyt
A01052	9-2-2008	Uchelen	T.M.A.	nyt
A01054	2-2-2008	Kok	F.M.	nyt
A01055	27-5-2009	Koppers	J.C.	nyt
A01059	26-1-2009	Enklevé	M.T.J.	nyt
A01061	1-5-2008	Noltenboom	A.I.C.M.	nyt
A01062	28-5-2009	Braun, van	C.H.C.	nyt
A01063	31-5-2009	Kuilen, de	M.A.	nyt
A01064	28-5-2009	Crink	N.H.M.	Conrins
A01067	14-3-2009	Bloembergen	D.	Dijns
A01069	20-3-2009	Nijhof	M.M.	Vries, de
A01090	4-11-2009	Haas	H.J.A.	nyt
A01091	8-5-2008	Kelke, op den	H.B.	nyt
A01093	18-4-2009	Van, van der	N.	Lange, de
A01093	5-2-2008	Kuiper, van de	T.J.A.	nyt
A01094	20-5-2009	Vakro	L.A.M.	Groot, de
A01095	16-2-2009	Geier	F.C.	nyt
A01096	0-11-2009	Tenants	L.M.	Bauman
A01097	4-2-2008	Hoekstra	H.	nyt
A01098	8-2-2008	Tak	M.H.H.	nyt
A01099	24-1-2009	Schoon	K.P.	nyt
A01101	21-1-2009	Hijl	W.D.	nyt
A01102	14-3-2009	Fluit	J.E.	nyt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A01073	14-5-2009	Dijn	G.J.	nyt
A01075	27-1-2009	Post	A.	nyt
A01077	27-1-2009	Zwaak	A.O.A.M.	nyt
A01078	17-4-2009	Katjee	M.	nyt
A01079	31-5-2009	Bink, van den	M.E.W.	nyt
A01081	12-2-2009	Grims, van	G.H.	Trompen
A01084	26-1-2009	Rakker	E.J.C.	nyt
A01087	31-5-2009	Kremer, de	S.	nyt
A01088	28-5-2009	Kanemij	E.M.	Crook, de la
A01089	16-7-2009	Garads	J.J.A.	nyt
A01090	25-2-2009	Noel, de	W.	nyt
A01091	20-2-2009	Bat	J.C.	nyt
A01093	24-1-2009	Verdoel	A.C.M.	nyt
A01102	20-2-2009	Deusing	E.	nyt
A01103	5-4-2010	Lambert	J.E.M.	Peters
A01105	31-5-2009	Ouwelstra	I.	nyt
A01109	8-1-2009	Braun, van	S.	nyt
A01110	26-5-2009	Dwale	T.T.M.	nyt
A01112	20-5-2009	Achterkamp	E.	Miszak
A01115	23-1-2009	Deij	E.P.M.	nyt
A01116	10-8-2010	Rijpoort	C.C.	Hertog, den
A01121	18-9-2009	Haas, de	J.A.F.	nyt
A01125	17-5-2009	Nieuwenst	S.	nyt
A01127	3-1-2009	Hartzen	J.P.M.	nyt
A01129	1-1-2009	Voorkest	W.G.M.	Vloedgraven
A01130	18-9-2009	Spekhaar	P.B.M.	nyt
A01133	20-2-2009	Prins	C.A.W.M.	Denen
A01135	8-1-2009	Keijer	D.	Huizinga
A01141	8-1-2009	Engels	L.R.	nyt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A01142	14-3-2009	Kaefe	I.	nyt
A01143	31-1-2009	Sasse	D.J.	Moorman
A01147	1-3-2011	Boersma	J.P.	nyt
A01148	31-5-2009	Orna, van	C.H.	nyt
A01151	28-5-2009	Hessing	A.C.H.	nyt
A01154	17-3-2009	Ruij	I.	nyt
A01156	10-1-2011	Storrs	C.D.H.	Haje
A01157	17-4-2009	Melzer	M.C.	Bauman
A01158	2-11-2009	Huisman, van	P.J.M.	nyt
A01161	31-5-2009	Kaerling	C.L.	nyt
A01162	6-2-2009	Hensevoort	G.I.	nyt
A01163	18-3-2009	Verboven	N.A.	nyt
A01166	24-2-2009	Kuipers	A.A.A.	nyt
A01167	16-2-2009	Brauners	L.P.	nyt
A01169	18-4-2009	Rokiewicz	Z.C.C.	nyt
A01170	12-10-2008	Alar, van	M.W.	nyt
A01172	18-4-2009	Vogler	E.	nyt
A01173	2-4-2010	Bogard, van den	P.J.M.	Höjden, van der
A01174	6-11-2009	Hakvane	K.M.M.	Misakberg v.
A01176	2-4-2010	Koper	E.E.	nyt
A01177	25-5-2009	Bart	J.W.	nyt
A01178	3-3-2009	Braun, de	C.A.F.M.	nyt
A01180	14-11-2008	Beekbergen	R.J.	nyt
A01181	31-3-2009	Einige	D.	nyt
A01184	26-3-2009	Geenen	A.	Hell
A01185	1-12-2009	Haas, van	L.M.	nyt
A01199	15-3-2010	Aalders, van	R.J.J.	Doornik, van
A01201	28-4-2009	Nahu	L.B.J.	Vinocken
A01202	11-2-2009	Rot, van het	D.W.	nyt

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A01205	20-4-2009	Faucher	H.M.	Spits
A01211	20-1-2009	Wildenberg, van de	A.A.M.	nyt
A01218	2-4-2010	Bosman	S.	nyt
A01218	8-3-2009	Franckx	D.T.F.	nyt
A01219	22-11-2010	Bruins	L.M.	nyt
A01221	5-4-2010	Becht	M.J.	nyt
A01224	23-3-2009	Bosch, van der	M.W.J.	nyt
A01227	20-2-2009	Steinbach	J.A.E.	nyt
A01229	31-3-2009	Rovers	P.C.	nyt
A01235	5-5-2009	Kreuz	A.J.	Bijker
A01236	6-4-2008	Ruijben	D.W.J.	nyt
A01236	17-4-2009	Nieuwenhove, van	G.J.C.	Hertmans
A01236	8-12-2009	Lauzier	I.	nyt
A01238	9-2-2008	Dude Maasius	E.A.M.	nyt
A01239	5-4-2008	Voser	H.W.H.	nyt
A01243	20-1-2009	Tenvalit	J.P.	nyt
A01248	26-1-2009	Herdricks	P.A.F.	nyt
A01249	22-2-2010	Houben	N.M.H.	Ottmans
A01251	18-2-2009	Haenen	J.Th.	nyt
A01252	6-2-2009	Schak, van	N.H.	Barel, van
A01253	17-4-2009	Matsuda	J.A.R.	nyt
A01257	2-3-2008	Lampas	M.J.M.	nyt
A01259	17-4-2009	Delms	E.A.M.	nyt
A01260	1-5-2008	Schipper	M.	nyt
A01262	14-3-2009	Dingemans	G.A.M.	nyt
A01265	26-3-2009	Vogel	J.H.L.M.	nyt
A01267	14-3-2009	Einkelen, van	J.P.A.	nyt
A01271	28-5-2009	Peters van Middelhof	K.	Willemzen
A01281	31-5-2009	Jansen	E.	Hymans

Registernr	Datum inschrijving register	Achternaam	Voornamen	Maan (partner)ind in gebruik
A01285	28-5-2009	Soel	M.	Persot
A01287	1-4-2011	Uroo	M.	nyt
A01288	8-7-2011	Schaar	F.	nyt
A01289	1-6-2011	Beunus	J.	nyt
A01293	1-10-2009	Luischyn	J.P.M.	nyt
A01301	15-8-2011	Geens	M.A.	nyt
A01303	8-6-2011	Riedeman	E.J.M.	nyt
A01307	9-10-2009	Boij	A.H.	Vrolijk
A01312	26-5-2009	Reckmann	I.	nyt
A01314	1-12-2009	Lambers	M.	nyt
800894	16-1-2009	Baard	D.N.C.	Kobman
800899	26-1-2009	Nijard	T.H.	nyt
800947	18-4-2009	Kraai, van de	J.C.M.	Beckhuizen
800989	20-2-2009	Klooster, van der	E.J.	nyt
800929	18-1-2009	Rees	M.W.J.	nyt
800936	18-4-2009	Timmerhuis	L.G.	Graaier
800939	7-4-2008	Boschke	K.	Geirne
801011	17-2-2009	Vermeer	M.M.P.	Verhagen
801023	24-2-2009	Dubelaar	E.M.	Snijder
801090	8-3-2008	Honnert	M.	Hollander, de
801101	18-8-2009	Wijdevant	J.M.M.A.	Vredel
801114	18-4-2009	Van, van der	A.J.	nyt
801123	30-1-2009	Croel	R.E.	nyt
801186	29-5-2010	Witte, de	L.	Kroon, van
801217	8-5-2008	Jacobs	R.	nyt
801228	30-1-2009	Wanrooy, van	N.J.	nyt