

DE HIELSPOORMYTHE

DE JUISTE TERMINOLOGIE
VOORKOMT MISVERSTANDEN



Echografische beeldvorming kan helpen bij de identificatie van de betrokken weefsels bij hielpijn en zo effectiever te behandelen.



Een röntgenopname van een hiel met 'echte' hielspoor, een aangroei van bot.

'ER ZIJN MEER
MENSEN MET
EEN HIELSPOOR
DAN MENSEN
MET HIELPIJN'

Startpijn bij het opstaan in de ochtend of na rust en progressieve pijn bij belasting wordt dikwijls toegeschreven aan hielspoor. Een benign spoortje aan het hielbeen is echter zelden de oorzaak van pijn. **Het gebruik van de term 'hielspoor' leidt tot verwarring en misleiding.** Men denkt namelijk dat het verwijderen van het benige spoortje de enige behandeling is. In dit artikel worden mythes rondom 'hielspoor' besproken.

Botweefsel wordt dagelijks beïnvloed door inwerkende krachten. Om hieraan weerstand te bieden zijn de botcellen doorlopend bezig om de vorm en sterkte van het bot af te stemmen. Zo kan het lichaam extra bot aanmaken. Bij een hielspoor wordt extra bot aangemaakt aan de onderzijde van het hielbeen, vlak bij de aanhechting van de plantaire fascia (peesplaat) en m. flexor digitorum brevis (kleine tenenbuiger). Toch is de exacte reden voor het ontstaan van een hielspoor is nog onduidelijk. Maar er wordt gedacht aan een relatie met veranderingen in de biomechanica en herhaaldelijk microtrauma.

HIELSPOOR ALS 'BIJPRODUCT'

Een hielspoor is een adaptieve afwijking die zich geleidelijk ontwikkelt met de jaren. De prevalentie stijgt aanzienlijk met het toenemen van de leeftijd. Een hielspoor is aanwezig in ongeveer tien procent van de mensen van jonge tot middelbare leeftijd, en zelfs tot meer dan de helft van de mensen ouder dan zestig jaar. Echter: slechts 10-15% van de populatie ervaart een episode van hielpijn in zijn leven. Er

zijn dus meer mensen met een hielspoor dan mensen met hielpijn. Uit onderzoek blijkt dat mensen met een hielspoor wel twee keer zo vaak klachten hebben dan mensen zonder hielspoor. Hoewel de relatie tussen hielspoor en hielpijn niet duidelijk is, wordt hielspoor vaak beschouwd als een bijproduct van dezelfde risicofactoren die hielpijn veroorzaken.

PEESPLAATDEGENERATIE

Tussen hielpijn en een verdikte peesplaat (fascia plantaris) is er wél een duidelijke relatie aangetoond. Onderzoeken laten zien dat bij mensen met hielpijn vaak de aanhechting van de peesplaat verdikt is. Normaal is de aanhechting 2-3mm dik, terwijl er bij een dikte van meer dan 4mm verdenking is op pathologie. Histopathologisch onderzoek laat zien dat deze verdikking het gevolg is van degeneratie van collageen in het peesweefsel, maar ook van de omliggende structuren. Doordat de kwaliteit van het peesmateriaal is afgenomen, kan het minder goed de inwerkende krachten aan. Dit heeft als gevolg dat de peesplaat niet meer kan functioneren bij overbelasting, waardoor er pijn ontstaat.

Een studie laat zien dat een vermindering van pijn sterk samenhangt met een vermindering van de dikte van de peesplaat. Als de peesplaat eenmaal verdikt is geweest, dan neemt de dikte echter niet verder af dan 4mm. Omdat deze dikte nog steeds indicatief is voor pathologie, kan volledig herstel met medische beeldvorming niet bevestigd worden. Daarom is het belangrijk om pijn en functie te beschouwen als meetinstrumenten.

Met echografisch onderzoek kan de dikte van de peesplaat eenvoudig gemeten worden. Daarnaast kan de echografist ook de kwaliteit van de vezels en de status van omliggende structuren beoordelen. Niet alleen helpen de observaties de onderliggende pathologie van de aandoening te verklaren. Het is ook nuttig bij het stellen van een nauwkeurige en gerichte diagnose én dus bij een effectief behandelplan.

RISICOFACTOREN VAN HIELPIJN

Uit de literatuur blijkt dat hielpijn vooral voorkomt bij twee specifieke populaties. Als eerste: de populatie met een hoge Body Mass Index (BMI) en een levensstijl met weinig fysieke activiteit. Ten tweede: de atletische populatie met een correcte BMI en een hoog activiteitsniveau. Overgewicht is een erkende risicofactor voor de ontwikkeling van zowel peesplaatklachten als hielspoor. Meer dan de helft van de mensen met hielpijn is te zwaar. Een te hoog lichaamsgewicht geeft een forse toename van druk onder de hiel en de binnenste voetboog. Een

onderzoek laat zien dat bij personen met een normale BMI bij een gewichtstoename van 9 kilo tot 19% meer druk onder de voet ontstaat. Hierdoor neemt het risico op overbelasting behoorlijk toe en dus ook op het ontstaan van klachten. Afvallen zou dan ook een realistische behandeling zijn bij hielpijn. De onderzoekers stellen dat een BMI van 25 (bovengrens voor normale BMI) een redelijk doel vertegenwoordigt voor gewichtsverlies om hielpijn te verminderen.

Het merendeel van de mensen met hielpijn heeft een inactieve leefstijl. Niet alleen geeft te weinig bewegen meer risico op overgewicht, hart- en vaatziekten, het heeft ook negatieve gevolgen voor het functioneren van het lichaam. Het musculoskeletale systeem wordt namelijk niet meer voldoende gestimuleerd om zich aan de inwerkende krachten aan te passen. Hierdoor treedt verzwakking op. Naast onderbelasting is overbelasting ook een risicofactor voor hielpijn. In de atletische populatie ontstaat hielpijn door een te zware kortstondige belasting (macrotrauma) of langdurig een lichte belasting (microtrauma). Hielpijn komt vaker voor bij sporters die veel rennen en springen. Onderzoek suggereert aan de andere kant dat regelmatig sporten beschermend werkt tegen hielpijn. Driemaal per week minimaal twintig minuten sporten doet de prevalentie afnemen. Het is dus de kunst om precies genoeg te sporten.

PROGNOSE

Pathologie aan de peesplaat is in principe een aandoening die vanzelf overgaat. Een follow-up studie volgde een populatie met hielpijn gedurende vijftien jaar. Hoewel 55% van de onderzoekspopulatie een hielspoor had, blijkt de aanwezigheid hiervan en de dikte van de peesplaat geen invloed te hebben op de prognose. Bij de follow-up na vijf jaar gaf 54% van de mensen aan geen hielpijn meer te hebben. Gemiddeld duurden de symptomen ongeveer twee jaar. Echter: ongeveer 32% gaf aan dat er minimaal een periode met terugval was voordat ze definitief geen klachten



Lisette de Graauw is Registerpodoloog, Podotherapeut, MSc Podiatry en Advanced Practitioner Musculoskeletal Ultrasound voet & enkel. In haar dagelijkse podotherapeutische praktijk ziet Lisette de Graauw veel cliënten met hielpijn. Samen met haar collega Peter van Dasselaar heeft ze zich gespecialiseerd in hielpijn. Hun praktijk voor podotherapie Podozorg Nieuwegein is aangesloten bij het hielpijnnetwerk van 'Hielpijncentrum.nl'. Ze ervaren dat echografie een onmisbaar hulpmiddel is om de oorzaak van klachten in kaart te brengen. De juiste diagnose en prognose is meestal de sleutel naar de oplossing.

Lisette onderzoekt een hiel met echo-apparatuur.



Echobeelden van fasciitis plantaris



Lisette doet onderzoek bij een patiënt met pijnklachten.

'HET IS BELANGRIJK OM PIJN EN FUNCTIE TE BESCHOUWEN ALS MEETINSTRUMENTEN'

meer hadden. Bij de follow-up na vijftien jaar gaf 44% aan nog wel eens milde hielpijn te hebben. Gemiddeld hadden de deelnemers vier behandelmethodes ondergaan zoals injecties, zolen of fysiotherapie. De prognose lijkt significant slechter voor vrouwen, mensen met overgewicht, hielpijn aan beide voeten én mensen die langer dan zes maanden

hun hielpijn verwaarloosd hebben. In de regel geldt dat hoe langer de symptomen duren, des te langer de periode zal zijn tot de hielpijn definitief is verdwenen.

HIELPIJN IN DE PRAKTIJK

Diagnose van hielpijn is over het algemeen gebaseerd op de klinische presentatie. Desondanks kan medische beeldvorming helpen bij de identificatie van de betrokken weefsels, wat kan helpen om de behandeling effectiever aan te pakken. Echografie is een zeer geschikt middel hiervoor. Niet alleen omdat het minder risicovol is dan röntgenonderzoek en MRI, maar ook omdat het laagdrempeliger beschikbaar is. Tegenwoordig wordt in de podotherapeutische praktijk echografie veel toegepast. Dit scheelt weer wachttijd en kostbare onderzoeken. Bij hielpijn moet de behandelaar realistische verwachtingen geven van de prognose aan de cliënt. Dit begint met het gebruiken van de juiste terminologie. Het woord 'hielspoor' wordt het meeste gebruikt bij hielpijn, hoewel de pijn niet komt door het benig spoor en dit spoor ook niet behandeld hoeft te worden. Vaak is het een aandoening aan de peesplaat genaamd fasciitis plantaris. Maar dit kan voor de cliënt een verwarrende term zijn. Daarom is het misschien verstandig om de overkoepelende term 'irritatie van de peesplaat' of 'hielpijnsyndroom' te gebruiken als er (nog) geen verdere diagnostiek of beeldvorming heeft plaatsgevonden.

Het herstel van hielpijn duurt vaak langer dan de cliënt in gedachten heeft. Die lange herstelperiode kan leiden tot frustratie en teleurstellingen. Het is belangrijk dat de cliënt weet dat hijzelf ook een rol speelt in het verloop van de klachten. Namelijk bij het aanpakken van de twee risicofactoren: BMI en de mate van belasting. Dan zijn de voorwaarden voor het herstel optimaal. Daarnaast zijn er diverse behandelingen voor hielpijn mogelijk, maar er is geen standaard en snelle oplossing voor klachten.

BRONNEN

- Beytemür, O., & Öncü, M. (2018). The age dependent change in the incidence of calcaneal spur. *Acta Orthopaedica et Traumatologica Turcica*, 52(5), 367-371.
- H Drake, C., Whittaker, G. A., Kaminski, M. R., Chen, J., Keenan, A. M., Rathleff, M. S., ... & Landorf, K. B. (2022). Medical imaging for plantar heel pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Foot and Ankle Research*, 15(1), 1-18.
- Hansen, L., Krogh, T. P., Ellingsen, T., Bolvig, L., & Fredberg, U. (2018). Long-term prognosis of plantar fasciitis: a 5-to 15-year follow-up study of 174 patients with ultrasound examination. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 6(3), 2325967118757983.
- Irving, D. B., Cook, J. L., & Menz, H. B. (2006). Factors associated with chronic plantar heel pain: a systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 9(1-2), 11-22.
- Mahowald, S., Legge, B. S., & Grady, J. F. (2011). The correlation between plantar fascia thickness and symptoms of plantar fasciitis. *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 101(5), 385-389.
- McMillan, A. M., Landorf, K. B., Barrett, J. T., Menz, H. B., & Bird, A. R. (2009). Diagnostic imaging for chronic plantar heel pain: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Foot and Ankle Research*, 2, 1-11.
- Rano, J. A., Fallat, L. M., & Savoy-Moore, R. T. (2001). Correlation of heel pain with body mass index and other characteristics of heel pain. *The Journal of foot and ankle surgery*, 40(6), 351-356.
- Rathleff, M. S., Mølgaard, C. M., Fredberg, U., Kaalund, S., Andersen, K. B., Jensen, T. T., ... & Olesen, J. L. (2015). High-load strength training improves outcome in patients with plantar fasciitis: A randomized controlled trial with 12-month follow-up. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 25(3), e292-e300.
- Riepert, T., Drechsler, T., Urban, R., Schild, H., & Mattern, R. (1995). The incidence, age dependence and sex distribution of the calcaneal spur. An analysis of its x-ray morphology in 1027 patients of the central European population. *Rofo: Fortschritte auf dem Gebiete der Rontgenstrahlen und der Nuklearmedizin*, 162(6), 502-505.
- Van Leeuwen, K. D. B., Rogers, J., Winzenberg, T., & van Middelkoop, M. (2016). Higher body mass index is associated with plantar fasciopathy/'plantar fasciitis': systematic review and meta-analysis of various clinical and imaging risk factors. *British journal of sports medicine*, 50(16), 972-981.