



Afstudeerproject februari tot juli 2015

Het monitoren van hielpijn met behulp van een samengestelde vragenlijst over pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen podotherapie

Startdatum: 01 februari 2015

Opdrachtgever: Afstudeerproject Fontys podotherapie februari tot juli 2015

Personalia

Student: E.C. Borgesius (Ilse)

Studentnummer: 2209440

Contactgegevens student: Violenhof 9

9712 RK Groningen

06-13414963

ecborgesius@gmail.com

Begeleider: Pieter Litjens

Contactgegevens begeleider: Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

Ds.Th. Fliednerstraat 2

5631 BN Eindhoven

Kamer TF 0.429

088-5076827

Interne begeleider: Bregje Corssmit

Het monitoren van hielpijn met behulp van een samengestelde vragenlijst over pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen Podotherapie

E.C. Borgesius, studente podotherapie Fontys Paramedische Hogeschool

Samenvatting

Inleiding: Binnen dit onderzoek is gekeken of een ventrocaudale hielklacht beter te evalueren is met een vragenlijst, als toevoeging op de standaard anamnesevragen, palpatie van de pijnlijke plek en het vragen naar een VAS-schaal. Het doel van dit onderzoek was om een nieuwe vragenlijst samen te stellen uit reeds bestaande en gevalideerde vragenlijsten over pijn, kwaliteit van leven en fysiek functioneren. Deze vragenlijst moet worden samengesteld om tot een nieuw instrument te komen binnen een protocol om ventrocaudale hielklachten beter te kunnen evalueren binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie. De originele vragenlijst bestond uit 187 items (81 anamnesevragen en 106 voorspellende items), welke door 20 proefpersonen volledig zijn ingevuld.

Methode: Door middel van een Principal Component Analyse (PCA) zijn 106 items getoetst op hun voorspellende waarde. Alle geïnccludeerde items in de definitieve vragenlijst moeten een grotere correlatie hebben dan 0,60 op de componenten binnen de PCA.

Resultaten: Naast de 81 anamnesevragen (en 1 toegevoegde vraag over deelname aan activiteiten vóór de ventrocaudale hielklacht), zijn 56 voorspellende vragen over pijn (28 items), kwaliteit van leven (17 items) en fysiek functioneren (11 items) toegevoegd in de definitieve vragenlijst voor het evalueren van de ventrocaudale hielklacht.

Discussie: De manier waarop met pijn omgegaan wordt (coping) heeft grote invloed op de pijnbeleving van de proefpersonen met ventrocaudale hielklachten, zowel in fysiek functioneren als in de perceptie van kwaliteit van leven. De proefpersonen gebruiken veelal positieve copingstrategieën, zoals interne pijnbeheersing, wat kan zorgen voor een lagere pijnbeleving. Het activiteitsniveau en participatieniveau van de proefpersonen blijft hoog, ondanks dat het gevoel van belemmering door de hielklacht door alle proefpersonen wordt aangegeven.

Conclusie: Binnen dit onderzoek is gebleken dat coping een belangrijk construct is binnen de pijnbeleving van de patiënt. Palpatie van de pijnlijke plek, het afnemen van een VAS-score en anamnese vragen zijn hierin niet voldoende om een goed beeld te geven hoe de hielpijn effect heeft op het leven van de patiënt. Het is essentieel om fysiek functioneren, kwaliteit van leven en pijn structureel te bevragen met behulp van een vragenlijst bij het evalueren van een ventrocaudale hielklacht.

Summary

Theory: Within the borders of this research it was examined if a ventrocaudal heel complaint can be evaluated in a more structural way, by adding a questionnaire to the usual anamnesis questions, palpation of the sore spot and noting a score on a VAS-scale. The goal of this research was to produce a new questionnaire from different validated questionnaires about pain, quality of life and physical functioning. The new questionnaire is composed to work as a new tool, within a protocol for the evaluation ventrocaudal heel complaints for podiatrists.

Method: By conducting a Principal Component Analysis (PCA), 106 items were reviewed on their predictive value. All included items in the final questionnaire need to have a correlation, within the components of the PCA, larger than 0.60

Results: The original questionnaire consisted out of 186 items (81 anamnesis questions and 106 predictive items), and were filled in fully by 20 subjects. Beside the 81 anamnesis questions (and one added question about the level of activity before the ventrocaudal heel complaints manifested), 56 predictive items about pain and coping (28 items), quality of life (17 items) and physical functioning (11 items) were included in the final questionnaire to evaluate ventrocaudal heel complaints.

Discussion: The way pain is dealt with (coping) has a large influence on how pain is perceived by subjects with ventrocaudal heel complaints, in both physical functioning and in the perception of quality of life. The subjects mostly used positive coping strategies, like internal pain control, what can lead to a lower pain perception. The activity and participation level of the subjects maintain high, despite feeling limited by the heel complaints .

Conclusion: Within this research it was found that coping is a very important construct within the perception of pain. Palpation of the sore spot, noting a score on a VAS-scale and asking anamnesis questions are not sufficient to create a picture in how the heel complaints effect the life of the patient. It is essential to structurally ask about physical functioning, quality of life and pain, with help of a questionnaire, when evaluation ventrocaudal heel complaints.

Inhoudsopgave

	pagina
Inleiding	5
Methode	7
Verzamelen proefpersonen	7
Verzamelen van relevante proefpersooninformatie	8
Verzamelen van relevante vragenlijsten	8
Meetprotocol	9
Data verzamelen en ethische overdenkingen	9
Data verwerking	9
Resultaten	10
Beschrijvende statistiek	10
Toetsende statistiek	13
Vragen over pijn	13
Vragen over kwaliteit van leven	14
Vragen over fysiek functioneren	15
Principal Component Analyse	16
Discussie	17
Algemene discussie	18
Kwaliteit van leven en pijn	18
Fysiek functioneren en pijn	19
Rol van de podotherapeut	20
Conclusie	20
Aanbevelingen toekomstig onderzoek	21
Literatuurlijst	23
Appendix I: Tabel oorzaken van hielpijn	25
Appendix II: Informatiebrief	29
Appendix III: Informed consent/ toestemmingsverklaring	31
Appendix IV: Samengestelde vragenlijst	32
Appendix V: Tabel met geselecteerde vragenlijst items en bijbehorende factorladingen en factorcorrelaties	53
Appendix VI: Definitieve vragenlijst	54

Inleiding

Hielpijn is een veel voorkomende klacht bij volwassenen wat dagelijkse en sportactiviteiten limiteert.^{1, 2, 3} In Nederland is de incidentie en prevalentie voor het ontwikkelen van een hielklacht 7,9 en 8,6 per 1000 personen per jaar⁴. Eén van de meest voorkomende klachten is 'plantaire fasciitis' (PF), een ontsteking aan de peesplaat onder de voet.^{1, 2, 3, 6} PF wordt gezien als een overbelastingsklacht door repetitieve aard van het menselijk voortbewegen, namelijk lopen.³

De meeste mensen met PF klachten, voelen veel pijn tijdens het lopen en staan. De pijn daarentegen is niet altijd te specificeren tot één pijnlijk punt, maar een pijnlijke regio (behalve bij weefselbeschadiging) ventrocaudaal van de calcaneus.^{2, 3} Meestal is de pijn bij PF gelokaliseerd aan de ventrocaudale zijde van de calcaneus (mediale processus van tuberculus calcaneus) (proximale PF). Dit is het punt van insertie van de spieren abductor hallucis, flexor digitorum brevis en abductor digiti minimi op de calcaneus.^{2, 6} Bij deze vorm van PF heeft een patiënt meer pijn tijdens de hiellanding dan tijdens lopen. Als de PF klacht zich meer in het verloop van de peesplaat bevindt, lijken patiënten in de praktijk vaak meer pijn te hebben bij de midstandfase tijdens het lopen (distale PF).

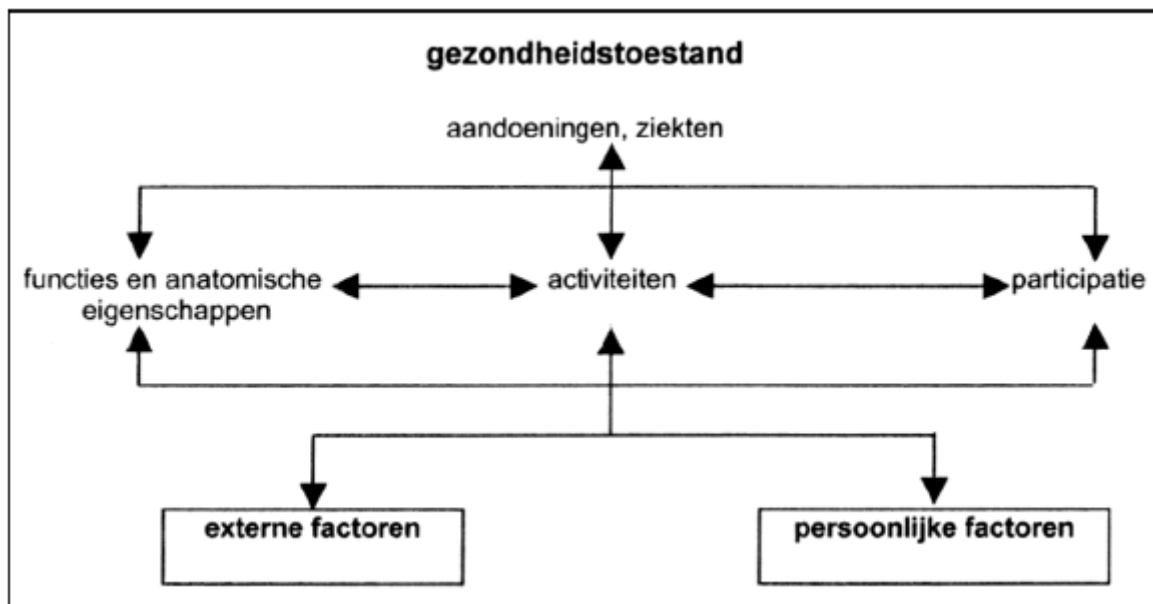
Naast proximale PF bestaan er meerdere diagnoses die vergelijkbare klachten veroorzaken (zie appendix I), bijvoorbeeld 'hielspoor syndroom', 'plantar calcaneal bursitis', 'plantaire aponeurosis', 'spica calcanei' of 'Morbus Sever/apophysitis calcanei'.^{2, 6, 7, 8} Ondanks dat er grote verschillen zijn tussen deze diagnoses, worden ze vaak door specialisten, huisartsen etc. door elkaar gebruikt.² Ook hebben deze verschillende hielklachten verschillende oorzaken. Verminderde activiteit van de kuitmusculatuur, obesitas, radicaal veranderen van schoeisel of ontoereikend schoeisel, gebrek aan warming-up en spierrekken voor sportactiviteiten, abnormale anatomische stand van de voet, plotselinge (voet-)blessure of letsel zijn voorbeelden van mogelijke oorzaken van PF, 'hielspoor syndroom', 'spica calcanei' en 'plantaire aponeurosis'.^{2, 6} Overpronatie wordt genoemd als belangrijkste oorzaak van 'plantar calcaneal bursitis'. 'Morbus Sever' of 'apophysitis calcanei' ontstaat meestal voor of tijdens een groeispurt, als er spanning komt te staan op de groeischijf en waarbij het spier-peescomplex sterk gespannen is ten gevolge van de lengtegroei. Hierdoor ontstaat overbelasting en herhaald microtrauma.⁹

De behandeling van hielpijn is ingewikkeld, omdat er veel verschillende behandelmogelijkheden zijn gefaciliteerd door verschillende producenten of behandelaars. De behandelingen variëren van podotherapeutische zooltherapieën tot medicatie en chirurgie.^{2, 6, 7, 8} Jammer genoeg is er geen 'cure-all' behandeling, aangezien mensen met hielklachten een breed scala aan uiteenlopende persoonskarakteristieken hebben. Over het algemeen bestaat de behandeling van een hielklacht uit het ondersteunen van de mediale longitudinale voetboog (standscorrectie en ondersteuning van de voet), ontstekingsremmers, (ijs)massage, stretchen en adviezen met betrekking tot dagelijkse en sportactiviteiten.⁶

Naast duidelijke verschillen tussen deze diagnoses die hielklachten veroorzaken, is de grootste overeenkomst dat er pijn ervaren wordt. Pijn vormt een belemmering tijdens sport en dagelijkse activiteiten. Binnen het International Classification of Functioning, Disability and Health model (ICF-model)¹⁰ (zie figuur 1), heeft een hielklacht invloed op meerdere onderdelen: functies en anatomische eigenschappen (pijn), activiteiten/ participatie (fysiek functioneren) en persoonlijke factoren (kwaliteit van leven).

Binnen andere disciplines, bijvoorbeeld bij het GLAS-cohort¹¹ van de afdeling Reumatologie in Noord-Nederland, worden naast het evalueren van pijn (door verschillende Visuele Analoge Schalen (VAS-schalen)) ook het fysiek functioneren en kwaliteit van leven geëvalueerd middels vragenlijsten (Bath Ankylosing Spondylitis Functional Index (BASFI) en Ankylosing Spondylitis Quality of Life questionnaire (ASQoL)). Uit dit onderzoek is gebleken dat deze vragenlijsten enorm veel inzicht geven in het ziektebeeld en het functioneren van de patiënt in het dagelijks leven.¹¹ Dit soort vragenlijsten worden binnen podotherapie nog (te) weinig gebruikt om meer inzicht te krijgen in de klachten van de patiënt en om deze klachten of het genezingsproces beter te evalueren over de tijd tijdens follow-up consulten.

Bij ventrocaudale hielklachten is het moeilijk om de klacht van de patiënt te evalueren op basis van uitsluitend palperen van de pijnlijke plek (mede omdat veel patiënten de pijn als diffuus ervaren).² Om de pijn te evalueren wordt tot nu toe vaak een VAS-score gebruikt om de ernst te van de klacht te graderen.¹² Echter, het zou veel waardevoller zijn om deze evaluaties van pijn te koppelen aan de



Figuur 1: ICF-model door WHO (International Classification of Functioning, Disability and Health model door World Health Organisation)

persoonlijke karakteristieken van de patiënt (lengte, gewicht, voetype, leeftijd), het fysiek functioneren van de patiënt tijdens sport en dagelijkse activiteiten en kwaliteit van leven, aangezien pijn subjectief

is. Hiermee wordt bedoeld dat twee personen die beide een VAS-score 8 aangeven qua pijn, heel verschillend kunnen scoren op fysiek functioneren en kwaliteit van leven.

Door middel van een vragenlijst kan de patiënt structureel bevraagd worden, zonder door de podotherapeut beïnvloed te worden. Ook kan de patiënt op basis van het toekennen van cijfers, aangeven in welke mate een stelling of vraag van toepassing is. Normaal gesproken vraagt de podotherapeut wel naar de klachten in een anamnese, maar deze gesprekken volgen geen vast format, in tegenstelling tot een vragenlijst.

De hoofdvraag van dit project is als volgt geformuleerd: *Kunnen hielklachten beter geëvalueerd worden door gedetailleerd vragenlijstonderzoek binnen het veld van podotherapie?* Het doel van dit project is het opstellen van een vragenlijst voor het evalueren van hielklachten op basis van pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie. Deze vragenlijst kan in de toekomst als instrument gebruikt worden door podotherapeuten binnen een protocol (onafhankelijk van de oorzaak van de hielklacht).

Methode

De organisatie van dit huidige onderzoek is meerdelig. Hieronder valt onder andere het verzamelen van proefpersonen en hun gegevens, het includeren van relevante vragenlijsten, het opstellen van een meetprotocol, data verzameling en de daarbij horende ethische overdenkingen en het inrichten van de dataverwerking.

Verzamelen van proefpersonen

Binnen dit pilot onderzoek zullen proefpersonen worden gezocht die aan een aantal criteria moeten voldoen. De criteria van inclusie en exclusie zijn hieronder weergegeven.

Inclusiecriteria

- Personen met ventrocaudale hielklachten, gediagnosticeerd door behandelend podotherapeut en/of onderzoeker (op basis van anamnese, palpatie en eventuele echografie)
- Personen op consult verschenen bij een podotherapeut in de periode februari 2015 – mei 2015

Exclusiecriteria

- Niet-Nederlands sprekende/schrijvende personen
- Personen met overige voetklachten of hielklachten anders dan een ventrocaudale hielklacht
- Wilsonbekwame personen
- Personen met een geestelijke beperking of geheugenproblemen
- Kinderen onder de 16 jaar zonder ouderlijke toestemming om deel te nemen aan dit onderzoek

Volgens powerberekeningen zouden er 377 proefpersonen geworven moeten worden.^{13, 14} In het korte tijdsbestek van het Bachelor Afstudeer Project is dat geen realistisch doel en daarom zal dit onderzoek de vorm van een pilotstudie aannemen 20 proefpersonen. Het onderzoek is niet WMO (Wet medisch-wetenschappelijk onderzoek)-plichtig en het betreft een kwantitatief onderzoek.

Verzamelen van relevante proefpersooninformatie

Om de personalia en karakteristieken van de proefpersonen overzichtelijk weer te geven, zal als eerst een algemeen anamnese formulier worden omgezet in een meetformulier. Hierbij zal het gebruikte anamneseformulier van de cursus 'Methodisch Podotherapie Handelen' van de opleiding podotherapie te Eindhoven¹² worden aangehouden. Dit meetformulier zal worden uitgebreid met toevoegingen uit de vragenlijsten van het proefschrift van Gorter uit 2001.⁴

Verzamelen van relevante vragenlijsten

Binnen de databanken PubMed, Cochrane Library en PEDRO zal gezocht worden naar betrouwbare vragenlijsten die gebruikt kunnen worden bij het evalueren van hielklachten. Naast de toepasbaarheid op het onderwerp van deze studie zal ook nauwkeurig gekeken worden naar de homogeniteit en validiteit van de vragenlijsten. Er zullen in dit onderzoek alleen vragenlijsten worden opgenomen wanneer de Crombach's α gelijk of groter is dan 0,70.¹⁴

De vragenlijsten waarnaar gezocht zal worden zijn gebaseerd op: Quality of Life, Levels of Physical Activity en Physical Functioning. De zoektermen die bij het zoeken naar vragenlijsten zullen worden gebruikt zijn: 'Quality of Life', 'Quality of Life Questionnaires', 'Physical Activity', 'Physical Activity Scale', 'Physical Activity Questionnaire', 'Physical Functioning', 'Physical Functioning Scale', 'Physical Functioning', 'Physical Functioning Questionnaire', 'Heel pain', verschillende combinaties of Nederlands vertalingen van de zojuist genoemde termen.

Uit de gevonden vragenlijsten zullen de meest volledige of meest bruikbare vragenlijsten worden opgenomen in de uiteindelijke gecombineerde vragenlijst voor dit onderzoek. Per onderdeel (pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven) zal één gevalideerde vragenlijst opgenomen worden om overlappende vragen zo veel mogelijk te voorkomen en om de vragenlijst zo kort mogelijk te houden met betrekking tot de mentale belasting van de proefpersonen. De vragenlijsten (Nederlandse versie van International Physical Activity Questionnaire - Long Form (IPAQ-LF), Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL) en de Nederlandse versie van 36-Item Short Form Health Survey (RAND SF-36)) zijn geselecteerd na overleg met experts binnen podotherapie en naar eigen inzicht. De vragenlijst die zal worden afgenomen bij de proefpersonen is opgenomen in Appendix IV.

Meetprotocol

Binnen het onderzoek zal een bepaalde volgorde worden gebruikt met betrekking tot het verzamelen en includeren van proefpersonen en het beantwoorden van de vragenlijsten.

1. Consult bij podotherapie om ventrocaudale hielklacht vast te stellen door podotherapeut en/of onderzoeker door middel van anamnese en palpatie:
 - Volledig voetonderzoek met betrekking tot de hielklacht zal worden uitgevoerd voor de uiteindelijke diagnose (eventueel gebruik van beeldvormende technieken om de differentiëren tussen verschillende oorzaken van de hielklacht)
2. Informeren van proefpersoon met betrekking tot het onderzoek na inclusie door middel van de informatiebrief na het afronden van het consult
3. Ondertekenen van Informed Consent door onderzoeker en proefpersoon
4. Digitaal invullen (en daardoor toestemming geven) van de vragenlijst door de proefpersoon via Thesistools

Data verzamelen en ethische overdenkingen

De student/onderzoeker zal binnen het veld van podotherapie zelfstandig proefpersonen benaderen om deel te nemen aan dit onderzoek. De onderzoeker zal de deelnemers aan dit onderzoek via een informatiebrief op de hoogte stellen van het doel van dit onderzoek en dat deelname vrijwillig is.

Middels een Informed Consent zal de onderzoeker verklaren de onderzoeksresultaten en de deelnemersinformatie met anonimiteit te behandelen. De deelnemers of ouders van deelnemers aan het onderzoek zullen middels het Informed Consent toestemming geven voor het gebruik van persoonlijke informatie.

Data verwerking

De verzamelde data zal worden ingevoerd in het statistische programma SPSS. Vervolgens zal een 'Principal Component Analyse' (PCA) worden gedaan (een exploratieve PCA en een toetsende PCA) om de vragen binnen dit onderzoek te beantwoorden. Deze statistische analyse zal bevestigen welke items (vragen) uit de vragenlijst goede voorspellers zijn in de evaluatie van ventrocaudale hielklachten. Er is voor deze analyse gekozen, dat een PCA meer praktisch toepasbaar (realistischer) is dan een standaard Factor Analyse (meer theoretisch).¹⁴

Een PCA wordt uitgevoerd om een grote data set te reduceren tot een kleinere efficiëntere data set en om correlaties te vinden tussen bepaalde items in de vragenlijst, maar toch zo veel mogelijk van de variantie in de data set te verklaren. De PCA zal van exploratieve aard zijn.

Om het minimum van componenten te bepalen binnen de PCA, is een scree plot test gedaan. In deze plot worden alle componenten uitgezet tegen de eigenwaarden. Hierbij zijn alle vragen over pijn, kwaliteit van leven en fysieke activiteit geselecteerd (in totaal 106 items) voor een verkennende PCA. De standaard anamnesevragen (81 items) worden achterwege gelaten binnen de PCA, aangezien dit noodzakelijke basisvragen zijn. Als rotatie methode wordt de Direct Oblimin methode

gebruikt en zal er een data extractie plaats vinden op basis van componenten met een eigenwaarde groter dan 1,00. Binnen deze test wordt gecontroleerd voor sphericiteit door de KMO test en de Bartlett's test.¹⁴

Na het uitvoeren van de exploratieve PCA wordt de toetsende PCA uitgevoerd om de uiteindelijke voorspellende items te ontdekken binnen de vragenlijst. Wederom zal als rotatie methode wordt de Direct Oblimin methode gebruik met een intercorrelatie groter van 0.3 en zal er een data extractie plaats vinden op basis van 6 vaste componenten zoals uit de scree plot test is gekomen. Binnen deze test wordt gecontroleerd voor sphericiteit door de KMO test en de Bartlett's test. In de resultaat sectie wordt verder besproken wat de 6 componenten precies betekenen.¹⁴

Resultaten

Beschrijvende statistiek

In deze studie zijn 20 proefpersonen geïnccludeerd (14 vrouwen en 6 mannen) met ventrocaudale hielklachten. In tabel 1 zijn de persoonskarakteristieken weergegeven. De 20 proefpersonen hebben een gemiddelde leeftijd van 43 jaar, een lengte van 1,77 meter en gewicht van 80 kilo. Van de 20 proefpersonen hebben 8 personen pijn aan de rechter hiel, 4 personen pijn aan de linker hiel en 8 personen pijn aan beide hielen.

Tabel 1: Persoonskarakteristieken proefpersonen

	Leeftijd	Lengte	Gewicht	Schoenmaat	Pijn (VAS-score)		
	(n = 20) (in jaren)	(n = 20) (in m)	(n = 20) (in kg)	(n = 20) (EU)	Rechter voet (n = 8)	Linker voet (n = 4)	Beide voeten (n = 8)
Gem*	43,45	1,77	80,00	41,5	5,9	5,5	5,0
SD**	16,29	0,09	16,7	2,87	1,7	3,3	2,2

* Gem: gemiddelde waarde

** SD: Standaarddeviatie, VAS-score: visual analoge scale score

In tabel 2 zijn de karakteristieken weergegeven met betrekking tot de ventrocaudale hielklacht. Het ontstaan van de klacht is veelzijdig. De proefpersonen noemen onder andere dat de klacht is ontstaan langzaam of juist snel over de tijd, na trauma, na een operatie of door een onbekende oorzaak. Veruit de meeste proefpersonen hebben de ventrocaudale hielklacht een jaar of langer en voelen dit bij belasting van de voet, lopen of sporten. Ook ervaren alle proefpersonen pijn, in veel verschillende vormen zoals plotselinge scherpe steken (n = 11), snijdende pijn (n = 6) en zeurende pijn(n = 16).

Tabel 2: Karakteristieken m.b.t. de ventrocaudale hielklacht

Ontstaan klacht	Duur van klacht	Aanwezigheid klacht	Soort klachten
Trauma (n=3)	Ongeveer een half jaar geleden (n=2)	Belasten voet (n=10)	Tintelingen (n=1)
Langzaam over tijd (n=5)	Ongeveer een jaar geleden (n=8)	Lopen (n=3)	Doofheid (n=2)
Snel over tijd (n=1)	Meer dan een jaar geleden (n=3)	Sport (n=4)	Snijdende pijn (n=6)
Familiair klacht (n=1)	2 jaar geleden (n=1)	Alle bewegingen (n=2)	Brandende pijn (n=3)
Na operatie (n=3)*	3 jaar geleden (n=3)	Rust (n=1)	Zeurende pijn (n=16)
Restklacht na blessure (n=2)**	4 jaar geleden (n=2)		Gekneusd gevoel (n=3)
Onbekende oorzaak (n=5)	10 jaar geleden (n=1)		Kramp (n=1)
			Plotselinge scherpe steken (n=11)

* hielklachten ontstaan na: hernia nucleus pulposi operatie (n=1), os trigonum verwijdering (n=1), heupvervangende operatie (n=1)

** hielklachten ontstaan na: hardlooppblessure (n=1), hamstringblessure (n=1)

In tabel 3 is weergegeven wat de proefpersonen zelf gedaan hebben en wat professionals gedaan hebben om de klacht te doen verminderen. De meeste proefpersonen hebben zelf geprobeerd hun pijn te verminderen door de voet te masseren (n = 3), andere schoenen (n = 15) of een zacht hielstukje (n = 8) in de schoenen te gaan dragen, de voet te tapen (n = 6) of te koelen (n = 6). Naast zelf te zoeken naar een oplossing voor de ventrocaudale hielklacht, hebben de meeste proefpersonen ook een podotherapeut (n = 13) en/of fysiotherapeut (n = 13) gezien voor een behandeling/therapie. Ook hebben de meeste proefpersonen (n = 19) een zooltherapie (onder andere podotherapeutisch, podologisch of orthopedische zool) ontvangen om de hielklachten te verminderen of te verhelpen.

Tabel 3: Karakteristieken m.b.t. verminderingen van de ventrocaudale hielklacht

Klachtvermindering door Proefpersoon	Professional	Zooltherapie
Massage van de voet (n=3)	Podotherapie (n=13)	Podotherapeutische zool (n=11)
Stretchen (n=1)	Podologie (n=3)	Podologische zool (n=2)
Andere schoenen (n=15)	Orthopedie (n=1)	Orthopedische zool (n=1)
Zachte hielstukje (n=8)	Pedicure (n=1)	Prefab zool (n=3)
Taping (n=7)	Fysiotherapie * (n=10)	Onbekend type zool (n=2)
Koelen (n=6)	Shockwave ** (n=3)	
Bewegen of sporten (n=2)		
Elevatie voet (n=5)		
Hulpmiddelen zoals speciale sok (n=1)		
Hulpmiddelen zoals krukken (n=1)		
Veters minder stijf strikken (n=1)		

* traditionele fysiotherapie behandeling zoals massage, manipulatie voetgewrichten etc.

** shockwave behandeling door fysiotherapeut

In tabel 4 is weergegeven in welke activiteiten de proefpersonen belemmerd worden en in welke mate. De meeste proefpersonen voelen zich belemmerd bij lopen (n = 15), wandelen (n = 14) en sporten. De helft van de proefpersonen geeft aan minder te doen aan sport (op elk intensiteitsniveau) en wandelen (totale n = 10). Ook geven ongeveer de helft van de proefpersonen aan dat ze minder actief zijn in het beoefenen van hun hobby's (totale n = 10).

Verder zijn drie van de 20 proefpersonen zijn alleenstaand of alleenwonend. Binnen de groep proefpersonen hebben 9 personen een HBO of universitaire opleiding, 3 personen een hoger algemeen voortgezette opleiding, 7 personen een middelbaar beroepsopleiding en slechts 1 persoon een middelbaar algemeen voortgezette opleiding afgerond. Zestien proefpersonen hebben op hun werk niet verzuimd, twee personen hebben minder dan een week verzuimd, één persoon heeft tussen de 1 en 4 weken verzuimd en één persoon heeft langer dan 4 weken verzuimd door ventrocaudale hielklachten.

Tabel 4: Belemmerde activiteiten en verandering van activiteiten

Belemmerde activiteiten		Veranderingen van activiteiten						
Lopen (n=15)	Relatie (n=1)		50 % minder	25 % minder	gelijk gebleven	25 % meer	50 % meer	n.v.t.*
Traplopen (n=3)	Hobby's (n=5)	Werk	0	2	14	1	1	2
Wandelen (n=14)	Sport laag intensief (n=5)	Hobby's	3	7	7	1	0	2
		Sport hoog intensief	4	3	4	2	1	6
		Sport middel intensief	5	5	6	1	0	3
Uitgaan (n=5)	Sport middel intensief (n=10)	Sport laag intensief	3	4	7	1	1	4
		Tuinieren	0	0	14	1	0	5
Fietsen (n=1)	Sport hoog intensief (n=6)	Klussen	0	2	12	2	0	4
		Lopen	2	5	7	1	1	4
Autorijden (n=4)	Tuinieren (n=3)	Traplopen	1	3	8	2	0	6
		Wandelen	3	7	4	2	1	3
Werk (n=5)	Klussen (n=3)	Uitgaan	0	3	11	0	1	5
		Fietsen	1	0	14	0	0	5
Huishouden (n=5)	Contact familie/vrienden (n=1)	Autorijden	0	2	11	1	1	5
		Huishouden	0	2	12	0	1	5
Boodschappen doen (n=5)		Boodschappen	0	2	12	0	1	5
		Contacten familie/vrienden	0	1	12	0	1	6
		Relatie	0	0	13	0	1	6

* Proefpersonen weten niet of de ventrocaudale hielklacht veranderingen teweeg heeft gebracht in activiteit

Toetsende statistiek

Vragen over pijn

De vragen gesteld over pijn kunnen worden ingedeeld in vier categorieën (zoals beschreven in de Pijn Coping en Cognitie Lijst (PCCL)) namelijk: catastroferen, coping, interne pijnbeheersing en externe pijnbeheersing. In tabel 5 zijn de strategieën weergegeven die door de proefpersonen zijn gebruikt om met ventrocaudale hielklachten om te gaan. Als een strategie sterk gebruikt wordt door de proefpersoon met ventrocaudale hielklachten, zal de score op deze strategie hoog zijn en vice versa.

Onder coping wordt verstaan hoe iemand omgaat met problemen of stress^{15, 16}, gedefinieerd als een cognitieve en gedragsmatige inspanningen om interne en/of externe eisen en de conflicten daartussen te overwinnen, te verminderen of te tolereren. Interne pijnbeheersing is een vorm van coping, waarbij uitgegaan wordt van een interne gezondheidscontrole. Een hoge beheersing in interne gezondheidscontrole geeft een lagere pijnbeleving. Een externe pijnbeheersing is ook een copingsstrategie en wil zeggen dat er een externe invloed is of andere mensen zijn die de pijn beheersen. Mensen met deze copingsstrategie zijn doorgaans angstiger en depressiever en rapporteren meer pijn.^{15, 16}

Meer dan de helft van de proefpersonen gebruiken in sterke mate strategieën zoals coping en interne pijnbeheersing gebruiken bij het omgaan met hun ventrocaudale hielklachten. Zo is in tabel 5 te zien dat meer dan de helft van de proefpersonen hoog of zelfs heel hoog scoort op coping (totale n = 13) en interne pijnbeheersing (totale n = 15). In tegenstelling tot het bovenstaande, gebruiken meer

dan de helft van de proefpersonen catastroferen en externe pijnbeheersing veel minder. Dit uit zich in lage of hele lage scores op catastroferen (totale n = 15) en externe pijnbeheersing (totale n = 16).

Tabel 5: Strategieën bij het omgaan van ventrocaudale hielklachten

	Hele lage score (1,0-1,9)	Lage score (2,0-2,9)	Hoge score (3,0-3,9)	Hele hoge score (4,0-5,0)
Catastroferen	N = 8	N = 7	N = 2	N = 3
Coping	N = 1	N = 6	N = 9	N = 4
Interne pijnbeheersing		N = 5	N = 9	N = 6
Externe pijnbeheersing	N = 9	N = 7	N = 2	N = 2

Vragen over kwaliteit van leven

De vragen gesteld over kwaliteit van leven kunnen worden ingedeeld in acht categorieën (zoals beschreven in de Nederlandse versie van 36-Item Short Form Health Survey (RAND SF-36)) namelijk: fysiek functioneren, limitatie door fysieke gezondheid, limitatie door emotionele problemen, energie/vermoeidheid, emotioneel welzijn, sociaal functioneren, pijn en algemene gezondheid. In tabel 6 is weergegeven hoe deze factoren invloed hebben op de kwaliteit van leven bij ventrocaudale hielklachten. Als een factor de kwaliteit van leven sterk belemmert, zal de score naar 0% naderen. Als een factor de kwaliteit van leven niet belemmert, zal de score naar 100% naderen. In tabel 6 is te lezen dat de kwaliteit van leven van de meeste proefpersonen met ventrocaudale hielklachten, maar in lichte mate belemmerd worden door de genoemde factoren. In veruit de meeste gevallen zijn de scores op de genoemde factoren hoger dan 60%. Op de factor 'pijn' wordt door 13 proefpersonen boven de 60% gescoord. Dit betekent dat deze proefpersonen niet of weinig gelimiteerd worden door 'pijn'. Op de factor 'fysiek functioneren' wordt door 16 proefpersonen boven de 60% gescoord, wat ook hier betekent dat ze weinig gelimiteerd worden in hun fysiek functioneren. Maar een aantal proefpersonen voelen zich gelimiteerd door hun fysieke gezondheid (n = 4) en emotionele problemen (totale n = 3).

Tabel 6: Factoren die kwaliteit van leven bij ventrocaudale hielklachten beïnvloeden

	0 -20%	21-40%	41-60%	61-80%	81-100%
Fysiek functioneren		N = 2	N = 2	N = 5	N = 11
Limitatie door fysieke gezondheid	N = 4		N = 3	N = 2	N = 11
Limitatie door emotionele problemen	N = 2	N = 1		N = 3	N = 14
Energie/ vermoeidheid		N = 1	N = 5	N = 13	N = 1
Emotioneel welzijn			N = 4	N = 10	N = 6
Sociaal functioneren		N = 1	N = 2	N = 3	N = 14
Pijn		N = 1	N = 6	N = 9	N = 4
Algemene gezondheid		N = 2	N = 6	N = 7	N = 5

Vragen over fysiek functioneren

De vragen gesteld over kwaliteit van leven kunnen worden ingedeeld in drie categorieën (Nederlandse versie van International Physical Activity Questionnaire - Long Form (IPAQ-LF)) namelijk: fysieke activiteiten met betrekking tot werk, fysieke activiteiten met betrekking tot privéleven/huishouden en fysieke activiteit met betrekking tot vrije tijd. In tabel 7 is weergegeven hoeveel proefpersonen met ventrocaudale aan fysieke activiteiten doen tijdens werk, buiten het werk en in hun vrije tijd en hoeveel uren zij zittend doorbrengen per week. Een aantekening bij tabel 7 is dat er binnen het genoemde aantal proefpersonen een spreiding is in hoeveel dagen per week en uren per dag deze proefpersonen deze taken uitvoeren. Deze gegevens zijn meegenomen in de statistische analyse, maar zijn voor de leesbaarheid van tabel 7 achterwege gelaten.

In tabel 7 is te lezen dat er ondanks de ventrocaudale hielklachten, zwaar intensieve lichamelijke activiteit op het werk ($n = 7$), in en rond het huis ($n = 7$) en in vrije tijd ($n = 12$) worden uitgevoerd. Ook wordt er nog steeds matig intensieve lichamelijke activiteit verricht op het werk ($n = 12$), in huis ($n = 7$), rond het huis ($n = 12$) in vrije tijd ($n = 9$). Wat ook opvallend is, is dat ondanks dat de proefpersonen aangeven zwaar of matig intensief werk te doen, er over het algemeen veel gezeten wordt. Zo is af te lezen dat zeker meer dan de helft van de proefpersonen (totaal $n = 11$), 6 uren of meer per werkdag zittend doorbrengt. In de weekenddagen brengen ten minste 13 proefpersonen 4 uren of meer zittend door.

Tabel 7: Indeling van fysieke activiteiten tijdens werk, buiten het werk (in en rond huis) en in hun vrije tijd per week

	Werk	Buiten werk om*	Vrije tijd
Zwaar intensieve lichamelijke activiteit	N = 7	N = 7	N = 12
Matig intensieve lichamelijke activiteit	N = 12	N = 7** N = 12***	N = 9
Wandelen	N = 11	N = 16	N = 13
Reizen met motorvoertuig	N = 15		
Fietsen	N = 13		
Stevig tempo	N = 4		
Gemiddeld tempo	N = 7		
Rustig tempo	N = 2		
Zitten	Weekdagen	Weekenddagen	
2 uren per dag	N = 2	N = 1	
3 uren per dag	N = 2	N = 2	
4 uren per dag	N = 1	N = 6	
5 uren per dag	N = 1	N = 3	
6 uren per dag	N = 7	N = 1	
7 uren per dag	N = 1		
8 uren per dag	N = 2	N = 3	
9 uren per dag	N = 1		
Weet niet hoeveel uren per dag	N = 3	N = 4	

* Activiteiten in en om het huis, maar ook verplaatsing tussen verschillende locaties buiten werk om.

** Matig intensieve lichamelijke activiteit ROND huis

*** Matig intensieve lichamelijke activiteit IN huis

Principal Component Analyse

Met alle vragen over pijn, kwaliteit van leven en fysieke activiteit geselecteerd (in totaal 106 items) is een verkennende scree plot test uitgevoerd. Hieruit blijkt dat de totale variantie verklaard wordt door 19 componenten met een eigenwaarde groter dan 1,00. De scree plot heeft een eerste buiging/breekpunt na de 6^e component en met deze eerste 6 componenten wordt 60,7% van de totale variantie verklaard.

De eerste 6 componenten verklaren een totaal van 66% van de variantie (1^e component 18%, 2^e component 11,8%, 3^e component 10,5%, 4^e component 7,7%, 5^e component 6,9%, 6^e component 5,9%). Deze componenten correleren niet of weinig met elkaar en in de 'Component Correlation Matrix' van de output is af te lezen dat er geen correlatie is tussen de componenten 1 tot en met 6 groter dan 0,128 (zeer lage correlatie).

De betekenis van de componenten komt voort uit de items die correleren met de component. De meeste componenten krijgen vorm door items over pijn, kwaliteit van leven én fysiek functioneren. Alleen component 5 bestaat uit items over pijn en component 6 bestaat uit items over pijn en kwaliteit van leven.

De 1^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan fysiek en sociaal functioneren, algemene gezondheid, pijn coping en interne pijn beheersing. Ook bevat het items die negatief correleren met externe pijn beheersing en catastroferen. Component 1 is beschreven als **'fysiek functioneren en positieve coping'**. De 2^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan pijn coping, interne en externe pijn beheersing, catastroferen en fysiek functioneren. Ook bevat het items die negatief correleren met limitatie van emotionele problemen. Component 2 is daarom te omschrijven als **'copingsstrategieën'**. De 3^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan interne pijn beheersing, fysiek functioneren en algemene gezondheid. Ook bevat het items die negatief correleren met catastroferen. Component 3 is daarom te omschrijven als **'fysiek functioneren, coping en gezondheid'**. De 4^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan fysiek functioneren, emotionele gezondheid en externe pijn beheersing. Component 4 is daarom te omschrijven als **'fysiek functioneren en negatieve coping'**. De 5^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan slechte pijn coping, catastroferen en externe pijn beheersing. Component 5 is daarom te omschrijven als **'negatieve copingsstrategieën'**. De 6^e component bevat items die positief gecorreleerd zijn aan fysiek functioneren, energie hebben en algemene gezondheid. Ook bevat het items die negatief correleren met catastroferen en interne pijn beheersing. Component 6 is daarom te omschrijven als **'fysiek functioneren en gezondheid'**. Binnen elke component zijn vragenlijstitems opgenomen die te maken hebben met coping of copingvaardigheden.

Bij het gebruik van de Direct Oblimin methode voor rotatiemethode geeft SPSS twee verschillende tabellen die nagekeken moeten worden met betrekking tot voorspellende items binnen de vragenlijst: 'Pattern Matrix' tabel (factorladingen) en 'Structure Matrix' tabel (factorcorrelatie) (Appendix V). Alle vragen met een factorlading en/of factorcorrelatie groter dan $\pm 0,60$ (middel grote correlatie¹⁴) worden opgenomen in de definitieve vragenlijst. In totaal zijn er 56 items (geselecteerde items zijn terug te vinden in Appendix V) en dit is 52,8% van alle vragen over pijn, kwaliteit van leven en fysieke activiteit. De definitieve vragenlijst (zie appendix V) mét voorspellende vragen telt 137 vragen (81 anamnesevragen en 56 voorspellende items) in plaats van 187 vragen in de originele vragenlijst. Binnen de definitieve vragenlijst voor ventrocaudale hielklachten worden 28 items over pijn, 17 items over kwaliteit van leven en 11 items over fysieke functioneren opgenomen.

Discussie

Binnen dit onderzoek is gekeken of een ventrocaudale hielklacht beter te evalueren is met een vragenlijst, als toevoeging op de standaard anamnesevragen, palpatie van de pijnlijke plek en het vragen naar een VAS-schaal. Het doel van dit onderzoek was om een nieuwe vragenlijst samen te stellen uit reeds bestaande en gevalideerde vragenlijsten over pijn, kwaliteit van leven en fysiek functioneren. Deze vragenlijst moet worden samengesteld om tot een nieuw instrument te komen binnen een protocol om ventrocaudale hielklachten beter te kunnen evalueren binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie.

Algemene discussie

Binnen dit pilot onderzoek is de gemiddelde leeftijd van de proefpersonen 43 jaar (laagste 20 jaar en hoogste 77 jaar) (zie tabel 1). Hoewel de meeste hielklacht problemen ontstaan tijdens het volwassen leven (zie appendix I) zijn er elk jaar 2 tot 16% van alle kinderen tussen 7 en 13 jaar die Morbus Sever/ apophysitis calcanei ontwikkelen.¹⁷ Een hele grote groep relevante proefpersonen (kinderen) is niet ondervraagd, wat een gemis is in dit onderzoek. Dit zou mogelijk invloed kunnen hebben op de resultaten. Coping en gebruikte copingstrategieën zijn een groot onderdeel van de pijnbeleving van de proefpersonen.¹⁸ Niet voor niets is in de Principal Component Analyse gevonden, dat vragenlijstitems over coping heel hoog correleren. Alle 6 variatie verklarende componenten bevatten items over coping. Kinderen, met name jonge kinderen, hebben deze copingvaardigheden mogelijk nog niet ontwikkeld. Als er daadwerkelijk een verschil is in copingstrategieën tussen volwassenen en kinderen, moet de omgeving van het kind (ouders of verzorgers), het kind stimuleren in pijnbeheersing (externe pijnbeheersing).

Het is opvallend dat er een gemiddelde VAS-score van boven 5,0 (laagste 1 en hoogste 8) wordt gegeven aan de hielklachten (zie tabel 1). Maar 6 van de 20 proefpersonen geven een VAS-score aan van 4 of minder. Dit betekent dat 14 van de 20 proefpersonen een gemiddelde tot ernstige pijn ervaren. Ook geven 18 proefpersonen aan al een jaar of langer met deze pijn te leven (zie tabel 2). Dit laat een duidelijke trend zien dat ongeacht het ontstaan van de ventrocaudale hielklacht, dit kan resulteren in een chronische pijnklacht. De meeste proefpersonen (totaal van 16 personen) geven ook aan dat bij dagelijkse activiteiten, bijvoorbeeld staan, lopen of zelfs in rust, de pijn aanwezig is en de meest personen een zeurende pijn, plotselinge scherpe steken en snijdende pijn voelen (zie tabel 2).

Kwaliteit van leven en pijn

Er is een wisselwerking tussen de verschillende componenten van het ICF-model¹⁰, waar de items over kwaliteit van leven kunnen worden ingedeeld. De gezondheidstoestand/ algemene gezondheid (ventrocaudale hielklacht) wordt beïnvloedt door en beïnvloedt zelf functies en anatomische structuren en participatie (sociaal functioneren). Ook persoonlijke factoren zoals limitatie door emotionele problemen, energie/ vermoeidheid en emotioneel welzijn hebben grote invloed op de beleving van de ventrocaudale klacht.¹⁹ Pijn heeft erg veel invloed op sociaal functioneren en persoonlijke factoren, volgens wetenschappelijk onderzoek.²⁰ Uit onderzoek is gebleken dat personen die langdurig gemiddeld tot ernstige pijn ervaren, eerder geneigd zijn om negatieve copingstrategieën te gebruiken, zoals catastroferen.^{15, 16} Ook zijn mensen met langdurige pijn vaker beperkt als gekeken wordt naar participatie en sociaal functioneren. De beperking in participatie en de negatieve gevolgen daarvan (bijvoorbeeld isolement en depressie), dragen bij aan een hogere pijnbeleving.^{15, 16, 19, 21, 22}

Bij pijnklachten, zoals ventrocaudale hielklachten, is juist het sociale niveau van pijn benaderen belangrijk als gaat om kwaliteit van leven.²³ Het gevoel deel te zijn van een gemeenschap (werk, hobby of sport) of gesteund worden door vrienden en familie bij het omgaan met de hielklacht, draagt bij tot een lagere pijnbeleving en een hogere kwaliteit van leven.^{20, 23} Het merendeel van de proefpersonen binnen dit onderzoek woont samen met een partner (17 proefpersonen), werkt (18 proefpersonen) en beoefent hobby's of sport (alle proefpersonen). Wat opvallend is, is dat 18 van de

20 proefpersonen een chronische ventrocaudale hielklacht heeft (meer dan een jaar klachten), maar nog steeds veel meer positieve dan negatieve copingstrategieën gebruikt en ze zich niet belemmert voelen in hun emotioneel welzijn. Slechts 3 proefpersonen geven aan ze in zekere mate belemmerd worden in hun sociaal functioneren.

Fysiek functioneren en pijn

De meeste proefpersonen ervaren belemmeringen tijdens lopen (15 proefpersonen), wandelen (14 proefpersonen) en het beoefenen van een gemiddeld intensieve sport (10 proefpersonen). Vijf proefpersonen geven aan dat ze belemmerd worden tijdens hun werk of tijdens het beoefenen van hoog intensieve (6 proefpersonen) of laag intensieve sport (5 proefpersonen) (zie tabel 4). Uit de vragenlijst is niet geheel duidelijk geworden of er daadwerkelijk geen belemmeringen bestaan tijdens deze activiteiten of dat deze activiteiten überhaupt niet door de proefpersonen uitgevoerd. Om meer inzicht in te krijgen in het activiteitsniveau vóór het ontstaan van de ventrocaudale hielklacht, moet een vraag worden toegevoegd aan de vragenlijst. Over het algemeen is het uitvoeren van de meeste activiteiten min of meer gelijk gebleven, op lopen, wandelen en het beoefenen van een (gemiddeld intensieve) sport na. De proefpersonen geven aan zich belemmerd te voelen in activiteiten, maar dit komt niet naar voren in de rest van de vragenlijst (bijvoorbeeld dat er bijna geen verzuim is met betrekking tot hun werk). Daarnaast geven de proefpersonen zichzelf hoge scores op hun gezondheidsbeleving. Dit is een heel tegenstrijdig resultaat, wanneer de pijnscores als gemiddeld tot ernstig worden ervaren.

Een mogelijke verklaring voor deze tegenstrijdigheid is dat de proefpersonen de ventrocaudale hielklacht en limitatie daarvan misschien wel signaleren, maar er niet aan toegeven. Er zijn duidelijke resultaten gevonden binnen dit onderzoek dat er bijna geen gedragsverandering plaats vindt met betrekking tot het activiteitenpatroon van de proefpersonen. Dit zou kunnen betekenen dat het niet 'toegeven' aan de pijnklachten en het behouden van het activiteitsniveau, de hielklachten in stand houdt. Uit de Principal Component Analyse binnen dit onderzoek is gebleken dat binnen de zes variantie verklarende componenten, pijn- en copingitems de grootste voorspellende waarde hebben. Door het gebruiken van positieve copingstrategieën, zoals interne pijnbeheersing, kan een demping in nociceptische input worden gecreëerd door het lichaam/brein.²⁰ Ook kan het lichaam/brein zorgen voor concurrerende sensorische input (door afleiding zoeken, zoals muziek, film of bewegen).²⁰ Dit kan een oorzaak zijn waarom er niet aan de ventrocaudale hielpijn wordt toegegeven. Inzicht in hoe de pijn ervaren wordt door de proefpersonen en welke copingstrategieën worden gebruikt²² zijn essentieel voor de evaluatie van de ventrocaudale hielklacht. Copingstrategieën en pijnbeleving kunnen goed onderzocht worden via vragenlijsten.^{18, 20} Op een heel ander vlak zouden proefpersonen de ventrocaudale hielklachten ook kunnen negeren, door de huidige economische crisis²⁴ en het veranderen van het ontslagrecht²⁵, omdat er angst voor ontslag bestaat.

Rol van de podotherapeut

Alle proefpersonen hebben geprobeerd om zelf de ventrocaudale hielklacht te verminderen op allerlei verschillende manieren. De keuze voor het dragen van een andere schoen veruit de meest gekozen optie is (15 proefpersonen).²⁶ Naast het zelf zoeken van oplossingen met betrekking tot de ventrocaudale hielklacht, zijn alle proefpersonen gezien door één of meerdere Healthcare professionals (zie tabel 3). Alle proefpersonen hebben een (zool)therapie gekregen voor het behandelen van hun hielklachten. Het is alleen lastig in te schatten of er naast de zool- of fysiotherapie ook ander medisch advies gegeven is (bijvoorbeeld het (tijdelijk) veranderen van activiteitsniveau) en of er trouwheid is aan medische adviezen. De meeste proefpersonen geven ook aan dat ze op eigen initiatief bij deze behandelaars terecht gekomen zijn. Dit is een goed teken met betrekking tot de directe toegankelijkheid binnen de paramedische zorg.²⁷ De laagdrempeligheid door de directe toegankelijkheid van podotherapeuten, geeft de patiënt makkelijk de kans een beroep op hen te doen met betrekking tot het verhelpen of verminderen van hielklachten. Echter is het niet geheel duidelijk uit het onderzoek naar voren gekomen of de podotherapeut in alle gevallen de eerste behandelaar is geweest. Ook is niet duidelijk uit het onderzoek gekomen hoe lang de proefpersonen hebben gewacht met het zoeken van professionele hulp (van een podotherapeut) na het ontstaan van de ventrocaudale hielklacht.

Door de laagdrempeligheid is de podotherapeut wel vaker de hoofdbehandelaar, in plaats van dat de huisarts de patiënt als eerste waarneemt. Wanneer patiënten bij de podotherapeut komen, moet er een goed meetinstrument zijn om de klachten in kaart te brengen. Naast de standaard anamnesevragen, moet er meer verdiept worden in hoe de klacht invloed heeft op het leven van de patiënt. Terugkijkend op het ICF model¹⁰, heeft een ventrocaudale hielklacht invloed op verschillende aspecten van het leven van de patiënt, met name kwaliteit van leven, fysiek functioneren (participatie in bijvoorbeeld sport en werk) en pijnbeleving.¹⁹ De podotherapeut kan een beter inzicht krijgen in de zorgvraag en verwachtingen van de patiënt, als er dieper wordt ingegaan op kwaliteit van leven, fysiek functioneren en pijnbeleving. Verwachtingen kunnen een negatieve (bij niet-realistische verwachtingen) en positieve (bij realistische verwachtingen) uitwerking hebben op de pijnbeleving van de patiënt.²⁰ Vaak is binnen een consult van de podotherapeut niet voldoende tijd om de patiënt gestructureerd te bevragen. Met een vragenlijst, als extra instrument om dieper in te gaan op hoe de ventrocaudale hielklacht het leven van de patiënt beïnvloedt, kan de podotherapeut nog beter zorg op maat leveren. Kwaliteit van level, pijn en pijn coping en fysiek functioneren zijn goed gestructureerd inzichtelijk te maken met vragenlijsten als evaluatie-instrument, naast de standaard anamnesevragen.^{20, 23}

Conclusie

Binnen het veld van podotherapie zijn ventrocaudale hielklachten moeilijk te evalueren. Veelal gebeurt dit door palpatie van de pijnlijke plek en het afnemen van een VAS-score. Echter zou het veel interessanter zijn om, zoals binnen reumaonderzoek, te kijken naar de persoonskenmerken van

de patiënt. In dit opzicht zijn fysiek functioneren, omgaan met pijn en de perceptie van kwaliteit van leven zeer interessante constructen. Pijn (en het omgaan met pijn) veel invloed heeft op het functioneren van de patiënt in het dagelijks leven en de mate waarin de patiënt het leven waardeert. Het doel van dit project was het opstellen van een vragenlijst voor het evalueren van hielklachten op basis van pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie.

Uit de Principal Component Analyse binnen dit onderzoek is gebleken dat coping een belangrijk construct is binnen de pijnbeleving van de patiënt. Coping is een construct dat niet gemeten kan worden door middel van palpatie van de pijnlijke plek of het afnemen van een VAS-score. Coping en copingvaardigheden met betrekking tot pijn, en dus de ventrocaudale hielklacht, kan het beste worden getoetst met een vragenlijst. Naast pijn coping zijn de beleving van kwaliteit van leven en fysiek functioneren ook belangrijke constructen om te bevragen. Hieruit is op te maken dat bij de evaluatie van ventrocaudale hielklachten, een vragenlijst uitermate geschikt is voor een beter inzicht in de klacht.

De definitieve vragenlijst, samengesteld binnen dit onderzoek, bestaat uit 81 anamnesevragen (en één toegevoegde vraag over deelname aan activiteiten vóór de ventrocaudale hielklacht), 56 voorspellende vragen over pijn (28 items), kwaliteit van leven (17 items) en fysiek functioneren (11 items). Deze vragenlijst kan in de toekomst als instrument gebruikt worden door podotherapeuten binnen een protocol (onafhankelijk van de oorzaak van de hielklacht).

Aanbevelingen toekomstig onderzoek

De vragenlijst kan tijdens het behandelproces meerdere malen worden afgenomen (follow-up metingen) om een beter beeld te krijgen van het pijnniveau, fysiek functioneren, kwaliteit van leven van de patiënten en eventueel effect van een therapie. Om het gebruiksgemak te vergroten, zou de podotherapeut de anamnesevragen tijdens het consult kunnen invullen in de vragenlijst of kan de vragenlijst voor het consult worden ingevuld via email. Op deze manier kan de extra tijd, die de patiënt bezig is met het invullen van de vragenlijst, worden verkort. Uiteindelijk kan de samengestelde definitieve vragenlijst universeel gemaakt worden zodat de vragenlijst gebruikt kan worden bij de evaluatie van uiteenlopende voetklachten.

Er zijn binnen de huidige pilot studie geen kinderen geweest die de vragenlijst hebben ingevuld. In vervolgonderzoek zou gekeken kunnen worden of kinderen anders met pijn omgaan of anders ervaren ten opzichte van volwassenen. Er zou dan meer gekeken kunnen worden naar de copingvaardigheden van kinderen.

Door een kleine proefpersonengroep (20 proefpersonen) binnen dit huidige pilot onderzoek, is niet met zekerheid te zeggen of de definitieve vragenlijst dezelfde vorm zou hebben als wanneer de proefpersonengroep van voldoende grootte zou zijn. In vervolgonderzoek (om de definitieve vragenlijst te valideren) is een proefpersonengroep voor een vragenlijst van 139 items nodig tussen de 695 en 1390 proefpersonen, volgens verschillende onderzoekers.^{14, 28, 29}

Naast het afnemen van de 'subjectieve' vragenlijst, kan de opgeleverde informatie uit de vragenlijst gekoppeld worden aan 'objectieve' data. Onder objectieve data vallen 2D of 3D voetscans, plantaire belaste drukmetingen van de volledige voet (statisch en dynamisch), plantaire onbelaste maximale drukmeting van de pijnlijke plek, beeldvormende technieken (zoals röntgenfoto's en echografie van de pijnlijke plek) en het vaststellen van de Foot Posture Index.

Binnen de opleiding podotherapie is het belangrijk dat in het curriculum wordt opgenomen, dat pijn een grote impact kan hebben op het leven van een patiënt. Er zou onderwijs moeten komen (binnen Methodisch Podotherapeutisch Handelen) waarin studenten leren hoe zijn klachten (pijn, omgaan met pijn, herstel van fysiek functioneren etc.) en therapie meer gestructureerd kunnen evalueren en met welke instrumenten. Binnen het veld van fysiotherapie wordt dit al gedaan en podotherapie zou hierin, als mede paramedische discipline, geen uitzondering moeten zijn.

Dankbetuiging

Graag wil ik alle proefpersonen bedanken voor het deelnemen aan dit onderzoek. Ook wil Pieter Litjens bedanken voor zijn begeleiding tijdens dit project en zijn heldere woorden om mij gefocust te houden op het hoofddoel. Voor het proeflezen en kritische feedback tijdens dit project wil ik graag Margreet Olthof, Marijke Drost, Marlies Feenstra en Simone Eisses bedanken.

Literatuurlijst

1. 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(32). doi:10.1186/1757-1146-2-32
2. Roberts, S. (1996). Heel spurs, plantar fasciitis, heel pain. Retrieved from <http://heelspurs.com/index.html>
3. Bolgla, L. A., & Malone, T. R. (2004). Plantar Fasciitis and the Windlass Mechanism: Biomechanical Link to Clinical Practice. *Journal of Athletic Training*, 39(1), 77-82.
4. Gorter, K. J. (2013). Hielpijn, voetklachten. Retrieved October 23, 2013, from http://download.nhg.org/FTP_NHG/standaarden/FTR/Hielpijn_Voetklachten_text.html
5. Schueler, S. J., Beckett, J. H., & Morrison, G. (2010, December 23). Plantar Fasciitis: Incidence. Retrieved October 23, 2013, from <http://www.freemd.com/plantar-fasciitis/incidence.htm>
6. Barrett, S. L., & O'Malley, R. (1999). Plantar Fasciitis and Other Causes of Heel Pain. *American Family Physician*, 59(8), 2200-2206.
7. Artsenwijzer - Medisch Voet Centrum Amsterdam. (2004). Retrieved October 24, 2013, from <http://www.mvca.nl/artsenwijzer/>
8. Frowen, P., & Neale, D. (2010). *Neale's disorders of the foot clinical companion*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
9. Peck, D. M. (1995). Apophyseal injuries in the young athlete. *American Family Physician*, 51(8), 1891-5, 1897-8.
10. Stucki, G., Ewert, T., & Cieza, A. (2002). Value and application of the ICF in rehabilitation medicine. *Disability and Rehabilitation*, 24, 932-938.
11. Arends, S., Brouwer, E., Veer, E. V., Groen, H., Leijnsma, M. K., Houtman, P. M., Spoorenberg, A. (2011). Baseline predictors of response and discontinuation of tumor necrosis factor-alpha blocking therapy in ankylosing spondylitis: a prospective longitudinal observational cohort study. *Arthritis Research & Therapy*. doi:10.1186/ar3369
12. Tuinhout, M., & Litjens, P. (2012). *Reader Methodisch Podotherapeutisch Handelen*. Fontys Paramedische Hogeschool podotherapie.
13. Allesovermarktonderzoek 2014. (2014). Alles over Marktonderzoek, steekproef algemeen. Retrieved from <http://www.allesovermarktonderzoek.nl/Steekproef-algemeen/steekproefcalculator>
14. Field, A. P. (2005). *Discovering statistics using SPSS: (and sex, drugs and rock 'n' roll)*. London: Sage Publications.
15. Hirsch, A. T., Bockow, T. B., & Jensen, M. P. (2011). Catastrophizing, Pain, and Pain Interference in Individuals with disabilities. *American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation*, 90(9), 713-722. doi:10.1097/PHM.0b013e31822409b2
16. Verra, M. L., Angst, F., Staal, J. B., Brioschi, R., Lehmann, S., Aeschlimann, A., & Bie, R. A. (2011). Differences in pain, function and coping in Multidimensional Pain Inventory subgroups

- of chronic back pain: a one-group pretest-posttest study. *BMC Musculoskeletal Disorders*. doi:10.1186/1471-2474-12-145
17. Scharfbillig, R. W., Jones, S., & Scutter, S. D. (2008). Sever's disease: what does the literature really tell us? *Journal of the American Podiatric Medical Association*, 98(3), 212-223.
 18. Turner, J. A., Jensen, M. P., & Romano, J. M. (2000). Do beliefs, coping, and catastrophizing independently predict functioning in patients with chronic pain? *Pain*, 85(1-2), 115-125. doi:10.1016/S0304-3959(99)00259-6
 19. Wormgoor, M., Indahl, A., Tulder, M. V., & Kemper, H. (2006). Functioning description according to the icf model in chronic back pain: disablement appears even more complex with decreasing symptom-specificity. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 38, 93-99. doi:10.1080/16501970510044052
 20. Cranenburgh, B. . (2009). *Pijn: Vanuit een neurowetenschappelijk perspectief. (Toegepaste neurowetenschappen.)* Maarssen: Elsevier gezondheidszorg
 21. Gorczyca, R., Filip, R., & Walczak, E. (2013). Psychological aspects of pain. *Annals of Agricultural and Environmental Medicine*, 1, 23-27.
 22. Hirsch, A. T., Bockow, T. B., & Jensen, M. P. (2011). Catastrophizing, Pain, and Pain Interference in Individuals with disabilities. *Am J Phys Med Rehabil*, 90(9), 713-722. doi:10.1097/PHM.0b013e31822409b2
 23. Wouters, E., & Canters, N. (2011). *Kwaliteit van leven: Diverse perspectieven op het begrip kwaliteit van leven in de gezondheidszorg*. Den Haag: Boom Lemma uitgevers.
 24. Rijksoverheid. (n.d.). *Ontstaan kredietcrisis*. Retrieved June 3, 2015, from <http://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/kredietcrisis/ontstaan-kredietcrisis>
 25. AKD advocaten & notarissen. (n.d.). *Belangrijkste wijzigingen ontslagrecht*. Retrieved June 3, 2015, from <http://www.akd.nl/nl/diensten/onderwerpen/nieuw-ontslagrecht-2014/belangrijkste-wijzigingen>
 26. [No authors listed]. (2014). Better shoes help you walk away from a common cause of heel pain. *Harvard Men's Health Watch*, 18(9), 4.
 27. Verberne, L.D.M., & Verheij, R. A. (2015). *NIVEL: Nederlands instituut voor onderzoek van de gezondheidszorg*. Retrieved May 10, 2015, from <https://www.nivel.nl/NZR/huisarts/verwijzingen-eerste-lijn>
 28. Nunnally, J.C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.
 29. Kass, R.A. & Tinsley, H.E.A. (1979). Factor analysis. *Journal of Leisure Research*, 11, 120-138.

Appendix I: Oorzaken van hielpijn (deel 1)^{7,8}

	Leeftijd	Locatie	Diagnose	Klacht	Behandeling	Verwachte resultaten
Plantaire fasciitis, Plantaire aponeurosis	Alle leeftijden	Plantaire zijde van de calcaneus en langs de hele plantaire fascie	Röntgenfoto Echografie	Startpijn en tumor	Taping bij kortdurende klachten, oplossen van biomechanische oorzaken bij chronische klachten door corrigerende podotherapeutische zooltherapie, strekken van verkorte kuitmusculatuur, opbouwen van belastbaarheid, NSAID's	3 tot 6 taping sessies per week tot klachtenvrij Reductie van chronische klachten na 6 tot 12 maanden Mogelijkheid tot klachtenvrij door permanent gebruik podotherapeutische zooltherapie
Plantar calcaneal bursitis	Alle leeftijden	Caudale deel van de calcaneus	Niet zichtbaar op röntgenfoto Echografie	Pijn door belasten van de calcaneus bij staan/ lopen	Corrigerende en schokabsorberende podotherapeutische zooltherapie of vilttherapie voor ontlasten van pijnlijke punt, NSAID's	Pijnvrij
Calcaneus fractuur	Alle leeftijden	Calcaneus	Röntgenfoto Echografie	Plantaire drukpunten, pijn en stijfheid in subtalaire gewricht (na immobilisatie en gipsen)	Reductie en oplossen van drukpunten, schokdemping met podotherapeutische zooltherapie met of zonder correcties voor meer comfort	Reductie van klachten na 3 tot 5 sessies, vaak blijven restklachten
Calcaneal apophysitis, Morbus Sever	Kinderen (prepuberaal)	Irritatie van subcutane bursa posterior calcanei	Röntgenfoto's en fysieke klachten komen niet altijd overeen Echografie	Pijn aan de posterior deel van de calcaneus (na sporten), rubor, tumor	Correctieve podotherapeutische zooltherapie met schokdemping van de hak, strekken van kuitspieren	Reductie van klachten na 3 tot 4 sessies
Spica calcanei, hielspoor	Volwassenen	Calcificatie van de tuberculum calcanei wat de plantaire fascie irriteert of doorboort	Zichtbaar op röntgenfoto Echografie	Pijn door belasten van de calcaneus bij staan/ lopen	Correctieve podotherapeutische zooltherapie met een uitsparing voor de pijnlijke plek, schokdempend schoeisel, NSAID's	Meestal pijnvrij, aanzienlijke pijnreductie door zooltherapie en schokdempend schoeisel

Appendix1: Oorzaken van hielpijn (deel 2)^{7,8}

	Leeftijd	Locatie	Diagnose	Klacht	Behandeling	Verwachte resultaten
Tarsaal tunnel syndroom	Alle leeftijden	Mediale zijde van de enkel en caudaal van de calcaneus	Positieve Tinel's test MRI kan zenuwbeschadigingen weergeven Echografie kan synovitis of een ganglion weergeven	Stekende pijn aan de mediale zijde van de enkel en diffuse pijn caudaal van de calcaneus	Correctie van valgisatie van de calcaneus en mediotarsus door podotherapeutische zooltherapie, taping, schoeisel	Afhankelijk van beschadigingen aan de nervus tibialis, zijn verwachtingen goed
Beknelling van de laterale plantaire zenuw	Alle leeftijden	Ventrocaudaal van de calcaneus aan de mediale zijde van de plantus	Echografie	Gevoelloosheid en stekende pijn aan de mediale zijde van de enkel en caudaal van de calcaneus	Rust, onbelaste oefeningen, NSAID's, ondersteuning van de MLV*, correctie overpronatie (mid)tarsale gewrichten door podotherapeutische zooltherapie, taping, corticosteroïde injecties, chirurgie	Afhankelijk van beschadigingen aan de nervus plantaris lateralis, zijn verwachtingen goed
Atrofisch plantair capiton van de hiel	Volwassenen	Caudaal van de calcaneus en plantus van de voorvoet	Echografie	Stekende en brandende pijn onder de plantus van de voorvoet en caudaal van de calcaneus	Podotherapeutische zooltherapie met zachte dempende materialen of een zacht hielkussen	Directe reductie van pijn bij gebruik van zooltherapie
Reiter's syndroom	Volwassenen	Hielpijn in combinatie met urethritis en/of ooginfecties en/of huiddefecten	Röntgenfoto in later stadium	Hielpijn, mono/bi-articulaire pijn	Behandelen ontstekingen, podotherapeutische zooltherapie om voet/hielklachten/artritisklachten te verminderen	Prognose is goed, invaliditeit en vormafwijkingen treden alleen op in extreme uitzonderingen

* MLV: Mediale longitudinale voetboog

Appendix 1: Oorzaken van hielpijn (deel 3)^{7,8}

	Leeftijd	Locatie	Diagnose	Klacht	Behandeling	Verwachte resultaten
Dysfunctie peroneus pees (compressie superficiale peroneus pees)	Alle leeftijden	Caudaal van de laterale malleolus	Echografie MRI	Scherpe stekende pijn aan de laterocaudaal van de laterale malleolus	Rust, onbelaste oefeningen, immobiliserende spalk, NSAID's, ijsmassage, fysiotherapie, podotherapeutische zooltherapie om de trekkrachten te verminderen op de laterodistale zijde van het scheenbeen, chirurgie	Afhankelijk van beschadigingen aan de tendon peroneus superficialis, zijn de verwachtingen goed
Tendonitis tibialis posterior	Alle leeftijden	Caudaal van de mediale malleolus	Echografie	Hielpijn, stijfheid, tumor, functio laesie van de enkel	Taping, podotherapeutische zooltherapie voor correctie van overpronatie midtarsale gewrichten en/of valgissatie (mid)tarsale gewrichten, NSAID's	Prognose is goed
Lupus	Volwassenen	Calcaneus	Röntgenfoto CT MRI	Stompe diepe pijn die snel verergert	Hangt af van het type cyste of tumor in de hiel, podotherapeutische zooltherapie kan worden gebruikt als ondersteuning van de voet na behandeling van cyste of tumor	Afhankelijk van het type cyste of tumor in de hiel
Plantair hielpijn syndroom	Volwassenen	Combinatie van plantaire fasciitis, tarsal tunnel syndroom en spica calcanei	Röntgenfoto Echografie	Stekende en uitstralende pijn ventrocaudaal van de calcaneus	Podotherapeutische zooltherapie voor correctie van overpronatie midtarsale gewrichten en/of valgissatie (mid)tarsale gewrichten, NSAID's, strekken van verkorte kuitspieren, opbouwen van belastbaarheid	Afhankelijk van beschadigingen aan de plantaire fascie, zenuwen en tendons, zijn de verwachtingen goed
Jicht	Volwassenen	MTP1, hiel, enkel, knieën, elleboog, pols of vingers	Serum Uric Acid tests Synoviale vloeistof test	Intense gewrichtspijnen	Ijsmassage, elevatie voet, NSAID's, gerichte medicatie, levensstijl veranderingen, podotherapeutische zooltherapie om pijnlijke structuren te ontlasten	Gewrichtsontstekingen kunnen (her)optreden

Appendix1: Oorzaken van hielpijn (deel 4)^{7,8}

	Leeftijd	Locatie	Diagnose	Klacht	Behandeling	Verwachte resultaten
Bottumor calcaneus	Alle leeftijden	Calcaneus	Röntgenfoto MRI CT	De pijn begint met typische doffe, maar diepe hielpijn. De pijn wordt snel erger met verkrijgen van kenmerken van de tumor/ zwelling	Hangt af van het type cyste of tumor in de hiel, NSAID's, podotherapeutische zooltherapie kan corrigerend, schokdempend en ontlastend worden gebruikt als post tumor behandeling,	Afhankelijk van beschadigingen aan de calcaneus en type tumor, zijn de verwachtingen goed
Ruptuur plantaire fascie	Volwassenen	Ventrocaudaal van calcaneus	Echografie Röntgenfoto MRI	Pijn begint met een plotselinge scherpe pijn onder de voet, pijn in de hak en MLV* verergert met activiteit, pijn blijft aanwezig in rust. Zwelling of kneuzing in de MLV*, pijnlijke plek tussen de voetboog en calcaneus. Pijn is vergelijkend met een plantaire fasciitis maar verbeterd niet.	Immobilisatie van de voet, NSAID's, correctie van platvoet deformiteiten door podotherapeutische zooltherapie, fysiotherapie, zelden chirurgie	Na 6 weken van immobilisatie is het herstel 7 tot 12 weken, afhankelijk van persoonskarakteristieken

* MLV: Mediale longitudinale voetboog

Appendix II:

Informatiebrief

Het opstellen en valideren van een vragenlijst voor het evalueren van hielklachten op basis van pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie

Geachte meneer/ mevrouw of ouder,

Graag wil ik u met deze informatiebrief uitnodigen tot het deelnemen aan dit onderzoek. Ik nodig u of uw zoon/dochter uit deel te nemen, omdat u of uw podotherapeut heeft waargenomen dat u hielklachten heeft.

Wat is het doel van het onderzoek en hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

In dit onderzoek is het doel een vragenlijst op te stellen om in de toekomst een goed en betrouwbaar meetinstrument te hebben om hielklachten beter te evalueren. De vragenlijst zal meer inzicht geven in pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven bij personen met hielklachten. U kunt deelnemen door eenmalig de vragenlijst volledig en naar waarheid in te vullen. Het invullen van de vragenlijst duurt ongeveer 20 minuten.

Wat zijn mogelijke voor- en nadelen van deelname aan dit onderzoek?

Dit onderzoek is zeer laag intensief, dus u zal al proefpersoon geen nadelen ondervinden door deelname, slechts een tijdsinvestering. U heeft zelf geen voordeel van deelname aan dit onderzoek. Voor de toekomst kan het onderzoek wel nuttige gegevens opleveren voor het evalueren van hielklachten binnen het podotherapeutische veld.

Wat gebeurt er als u niet wenst deel te nemen aan dit onderzoek?

U bent geheel vrij om te beslissen of u wel of niet deelneemt aan dit onderzoek. Dit heeft geen enkel gevolg voor u. Ook bent u vrij om op elk moment tijdens het onderzoek (als u besluit mee te doen) te stoppen met deelnemen, zonder dat u daar een reden voor hoeft op te geven.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Na het onderzoek zullen alle gegevens van alle deelnemers aan het onderzoek worden verzameld en zal deze data worden geanalyseerd. Mocht u na het onderzoek de resultaten willen inzien, dan kunt u

uw contactgegevens doorgeven aan de onderzoeker door uw emailadres te noteren op het Informed Consent/Toestemmingsformulier.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Wij zijn verplicht uw onderzoeksgegevens 15 jaar te bewaren. Daarvoor geeft u toestemming als u meedoet aan dit onderzoek. Als u dat niet wilt, kunt u niet meedoen aan dit onderzoek.

Zijn er extra kosten/is er een vergoeding wanneer u besluit aan dit onderzoek mee te doen?

Er zijn geen extra kosten verbonden aan deelname aan dit onderzoek en u krijgt geen vergoeding voor uw deelname.

Welke toetsingscommissie heeft dit onderzoek goedgekeurd?

De examencommissie van Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven heeft dit onderzoek goedgekeurd. Er vindt geen interventie plaats tijdens dit onderzoek. Het onderzoek is niet WMO-plichtig, of voor het onderzoek is METC goedkeuring gewaarborgd.

Wilt u verder nog iets weten?

U kunt de onderzoeker, E.C. Borgesius (Ilse), emailen over eventuele vragen over dit onderzoek. Haar contactgegevens zijn: ecborgesius@gmail.com. Wilt u graag een onafhankelijk advies over meedoen aan dit onderzoek? Dan kunt u terecht bij een onafhankelijk deskundige, Pieter Litjens. Zijn contactgegevens zijn: Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven, Ds.Th. Fliednerstraat 2, 5631 BN Eindhoven.

Vriendelijke groeten,

Ilse Borgesius
Studente podotherapie
Bewegingswetenschapper, Msc

Appendix III:

Informed Consent/ Toestemmingsformulier

Het opstellen en valideren van een vragenlijst voor het evalueren van hielklachten op basis van pijn, fysiek functioneren en kwaliteit van leven binnen de anderhalvelijnszorg van podotherapie

- Ik heb de informatiebrief voor de proefpersoon gelezen.
- Ik kon aanvullende vragen stellen en mijn vragen zijn genoeg beantwoord.
- Ik had genoeg tijd om te beslissen of ik meedoe aan dit onderzoek.
- Ik weet dat meedoen volledig vrijwillig is.
- Ik weet dat ik op ieder moment kan beslissen om toch niet mee te doen. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.
- Ik weet dat sommige mensen de data van dit onderzoek kunnen inzien, maar mijn persoonlijke gegevens zullen volledig anoniem blijven.
- Ik weet dat bij correspondentie over de data, mijn persoonlijke gegevens anoniem blijven en alleen data genoemd zal worden in combinatie met een deelnemersnummer.
- Ik geef toestemming om mijn data te gebruiken, voor de doelen die in de informatiebrief staan.
- Ik geef toestemming om mijn onderzoeksgegevens 15 jaar na afloop van dit onderzoek te bewaren.

Ik wil meedoen aan dit onderzoek.

Naam proefpersoon:
Handtekening:

Datum : ____/____/ 2015

Ik zou graag op de hoogte gehouden worden van de resultaten van het onderzoek. De resultaten mogen per email gestuurd worden naar:

Emailadres:

Ik verklaar hierbij dat ik deze proefpersoon volledig heb geïnformeerd over het genoemde onderzoek.

Als er tijdens het onderzoek informatie bekend wordt die de toestemming van de proefpersoon zou kunnen beïnvloeden, dan breng ik hem/haar daarvan tijdig op de hoogte.

Naam onderzoeker: E.C. Borgesius (Ilse)
Handtekening:

Datum: 01 / 02 / 2015



Appendix IV: Samengevoegde vragenlijst (186 items)

Persoonlijke informatie en algemene vragen/ Anamnese

Naam	(n.v.t. in te vullen door de onderzoeker)
Deelnemersnummer	
Woonplaats	
Geboortedatum	
Geslacht	
Verwezen door *	☐ Eigen keuze ☐ Huisarts ☐ Anders, namelijk:
Werkt u?	☐ nee ☐ ja, namelijk:
Sport/hobby's	
Lengte	(schatting)
Gewicht	(schatting)
Schoenmaat	
Voetmaat	

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is uw hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?

☐ Geen opleiding	☐ Lagere school	☐ Lager beroepsonderwijs	☐ Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs: VGLO, ULO, MULO, MAVO, Handelsschool
☐ Middelbaar beroepsonderwijs	☐ Hoger algemeen voortgezet onderwijs: MMS, HBS, HAVO, Atheneum enz.	☐ HBO of universitair	☐ Iets anders, namelijk

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is uw burgerlijke staat?

☐ alleenstaand	☐ gehuwd of samenwonend	☐ gescheiden	☐ weduwe/ weduwnaar
---------------------------------------	--	-------------------------------------	--

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe woont u op dit moment?

☐ alleen ☐ samen met andere(n)

* omcirkelen wat van toepassing is

Waar heeft u uw hielklacht? *

Rechter voet Linker voet Beide voeten

* omcirkelen wat van toepassing is

Van wat voor soort klachten heeft u last? *

Tintelingen	Doofheid	Snijdende pijn	Brandende pijn
Gekneusd gevoel	Kramp	Plotselinge scherpe steken	Zeurende pijn
Anders, namelijk:			

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer zijn de klachten begonnen? *

1	Minder dan een week geleden
2	Minder dan twee weken geleden
3	Minder dan een maand geleden
4	Ongeveer 2 maanden geleden
5	Ongeveer een half jaar geleden
6	Ongeveer een jaar geleden
7	Anders, namelijk:

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoeveel weken heeft u in de afgelopen 12 maanden voor deze hielklachten van uw werk moeten verzuimen?

1	Nooit
2	Minder dan 1 week
3	1 tot 4 weken
4	Meer dan 4 weken

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe zijn de klachten begonnen? *

- | | |
|---|---|
| 1 | Trauma (verzwikking, auto-ongeluk, sportblessure) namelijk: |
| 2 | Ontstaan over tijd en wordt langzaam erger |
| 3 | Ontstaan over tijd en wordt snel erger |
| 4 | De klacht komt vaker in de familie voor |
| 5 | Weet niet hoe de klachten ontstaan zijn |

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer ontstaan de klachten? *

- | | |
|---|--|
| 1 | Tijdens belasten van de voet (meteen bij opstaan) |
| 2 | Tijdens lopen |
| 3 | Tijdens het werk, namelijk bij de volgende werkzaamheden: |
| 4 | Tijdens sporten, namelijk bij de volgende sportactiviteiten: |
| 5 | Anders, namelijk: |

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer zijn de klachten aanwezig? *

- | | |
|---|-----------------------------------|
| 1 | Tijdens staan op blote voeten |
| 2 | Tijdens staan met schoenen aan |
| 3 | Tijdens lopen op blote voeten |
| 4 | Tijdens lopen met schoenen aan |
| 5 | Alleen tijdens staan |
| 6 | Alleen tijdens lopen |
| 7 | Tijdens alle bovengenoemde opties |

* omcirkelen wat van toepassing is

Op welk moment van de dag ontstaan de klachten? *

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | 's ochtends bij het opstaan |
| 2 | Gedurende de dag |
| 3 | 's avonds |
| 4 | 's nachts |

* omcirkelen wat van toepassing is

Komen de klachten aanvalsgewijs voor? *

- | | |
|---|--|
| 1 | Klachten zijn constant aanwezig |
| 2 | Klachten zijn elke dag aanwezig, maar niet constant |
| 3 | Klachten zijn niet elke dag aanwezig, maar meerdere dagen per week |
| 4 | Klachten zijn maandelijks aanwezig |
| 5 | Klachten zijn in periodes aanwezig (bv alleen in de winter/zomer), namelijk: |

* omcirkelen wat van toepassing is

Hebben de klachten zich verplaatst of uitgebreid (verloop in de tijd)? *

- | | |
|---|---|
| 1 | Ja, het klachtengebied is een beetje groter geworden |
| 2 | Ja, het klachtengebied is veel groter geworden |
| 3 | Ja, het klachtengebied is uitgebreid naar een ander deel van de voet, namelijk: |
| 4 | Ja, het klachtengebied is uitgebreid naar een ander deel van het lichaam, namelijk: |
| 5 | Nee, het klachtengebied is niet uitgebreid |

* omcirkelen wat van toepassing is

Mijn hielklachten belemmeren mij tijdens..... * (u mag meerdere antwoorden omcirkelen)

Lopen	Huishouding (stofzuigen, schoonmaken)	Werk
Traplopen	Boodschappen doen	Hobby's
Wandelen	Zelfverzorging	Sport (laag intensief)
Uitgaan	Zorg voor familie	Sport (gemiddeld intensief)
Fietsen	Kinderverzorging	Sport (hoog intensief)
Autorijden	Contacten met familie/ vrienden	Tuinieren
Zware lasten tillen	Relatie	Klussen

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe hebben uw hielklachten de onderstaande activiteiten veranderd sinds de klacht is ontstaan? (u mag meerdere antwoorden omcirkelen)

De activiteit is veranderd met					
	50% vermeerderd	25% vermeerderd	gelijk gebleven	25% verminderd	50% verminderd
Werk	☐	☐	☐	☐	☐
Hobby's	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (laag intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (gemiddeld intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (hoog intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Tuinieren	☐	☐	☐	☐	☐
Klussen	☐	☐	☐	☐	☐
Lopen	☐	☐	☐	☐	☐
Traplopen	☐	☐	☐	☐	☐
Wandelen	☐	☐	☐	☐	☐
Uitgaan	☐	☐	☐	☐	☐
Fietsen	☐	☐	☐	☐	☐
Autorijden	☐	☐	☐	☐	☐
Zware lasten tillen	☐	☐	☐	☐	☐
Huishouding	☐	☐	☐	☐	☐
Boodschappen doen	☐	☐	☐	☐	☐
Zelfverzorging	☐	☐	☐	☐	☐
Zorg voor familie	☐	☐	☐	☐	☐
Kinderverzorging	☐	☐	☐	☐	☐
Contacten met familie/ vrienden	☐	☐	☐	☐	☐
Relatie	☐	☐	☐	☐	☐

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat doet u zelf om de klachten te verminderen? * Ik heb geprobeerd of de klacht verminderd, door

- | | |
|---|--|
| 1 | Andere schoenen te dragen |
| 2 | Een zachte hakverhoging in de schoenen te dragen |
| 3 | Taping |
| 4 | Koelen |
| 5 | Bewegen/ sporten |
| 6 | Elevatie/ heffen / omhoog leggen van de voet |
| 7 | Gebruik van hulpmiddelen (rollator, krukken, stok, looprek), namelijk: |
| 8 | Anders, namelijk: |
| 9 | Ik heb niets geprobeerd om te klacht te doen verminderen |

* omcirkelen wat van toepassing is (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

Wat is er tot nu toe aan klacht gedaan? *

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Behandeling fysiotherapie |
| 2 | Behandeling podotherapie |
| 3 | Behandeling podologie |
| 4 | Behandeling orthopedie |
| 5 | Behandeling pedicure |
| 6 | Andere behandeling, namelijk: |
| 7 | Er is nog niets gedaan aan de klacht |

* omcirkelen wat van toepassing is

Zijn er steunzolen gedragen? Wat voor soort zolen zijn dit geweest? *

- | | |
|---|---|
| 1 | Podotherapeutische therapiezool |
| 2 | Podologische zool |
| 3 | Podoposturaal therapeutische zool |
| 4 | Orthopedische zool |
| 5 | Fabriek/ prefab/ niet aangemeten standaard zool |
| 6 | Andere zool, namelijk: |
| 7 | Ik weet niet wat voor zool ik gedragen heb |
| 8 | Er is geen zool gedragen |

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat voor soort schoenen draagt u in het algemeen? U kunt hierbij een combinatie maken tussen verschillende componenten. Bijvoorbeeld, u draagt een halfhoge veterschoen/ bootie met een dikke, zachte rubber zool, een hakhoogte van 2 cm en ronde neus. Dan omcirkelt u '2: halfhoge veterschoen/bootie', '7:vdikke zool', '9: zachte zool', '11: rubber zool', '13: Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm' en '15: ronde neus'. *

1	Veterschoen	10	Leren zool
2	Halfhoge veterschoen/ bootie	11	Rubber zool
3	Instapper	12	Hakhoogte/verhoging tot 1 cm
4	Laars	13	Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm
5	Pump	14	Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm
6	Dunne zool	15	Ronde neus
7	Dikke zool	16	Vierkante neus of 'zes teens schoen'
8	Harde zool	17	Spitse neus
9	Zachte zool	18	Anders, namelijk:

* omcirkelen wat van toepassing is

Bij welke schoenen treden meer hielklachten op? U kunt hierbij een combinatie maken tussen verschillende componenten. Bijvoorbeeld, krijgt meer hielklachten als u een halfhoge veterschoen/ bootie draagt met een dikke, zachte rubber zool, een hakhoogte van 5 cm en spitse neus. Dan omcirkelt u '2: halfhoge veterschoen/bootie', '7:dikke zool', '9: zachte zool', '11: rubber zool', '14: Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm' en '17: spitse neus'. *

0	Ik heb in alle soorten schoenen pijn	10	Leren zool
1	Veterschoen	11	Rubber zool
2	Halfhoge veterschoen/ bootie	12	Hakhoogte/verhoging tot 1 cm
3	Instapper	13	Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm
4	Laars	14	Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm
5	Pump	15	Ronde neus
6	Dunne zool	16	Vierkante neus of 'zes teens schoen'
7	Dikke zool	17	Spitse neus
8	Harde zool	18	Anders, namelijk:
9	Zachte zool		

* omcirkelen wat van toepassing is

Bent u voor andere aandoeningen onder behandeling van een specialist? *

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Nee |
| 2 | Ja, namelijk: |

* omcirkelen wat van toepassing is

Overige stellingen * Ik heb.....

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reuma | | | | | |
| 2 | Diabetes type 1 en mijn zorgprofiel is: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Diabetes type 2 en mijn zorgprofiel is: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Ik heb in de afgelopen tijd grote veranderingen waargenomen in mijn lengte/ gewicht | | | | | |
| 5 | Veel last van transpirerende voeten | | | | | |
| 6 | Ik heb een andere aandoening, namelijk: | | | | | |
| 7 | Ik heb geen andere aandoening | | | | | |

* omcirkelen wat van toepassing is

In het verleden heb ik wel eens *

- | | |
|---|--|
| 1 | een operatie ondergaan aan botten, namelijk: |
| 2 | een operatie ondergaan aan spieren, namelijk: |
| 3 | iets gebroken gehad in mijn voet of been, namelijk: |
| 4 | een ongeluk gehad met betrekking tot mijn voeten of benen, namelijk: |
| 5 | Ik heb nog nooit een operatie/ ongeluk gehad met betrekking tot mijn voeten of benen |

* omcirkelen wat van toepassing is

Gebruikt u medicijnen? * Ik gebruik.....

1	NSAID's (non-steroid anti inflammatory drugs) zoals: ibuprofen, diclofenac, meloxicam, naproxen, etofenamaat, celecoxib, aspirine, Aspegic
2	Andere medicatie, namelijk:
3	Ik gebruik geen medicatie

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is de situatie op dit moment? Welk cijfer geeft u uw voetklacht op dit moment? *

Geen pijn	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zeer hevige pijn
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------

* omcirkelen wat van toepassing is

Vragen gerelateerd aan pijn

	helemaal mee oneens	tamelijk mee oneens	een beetje mee oneens	een beetje mee eens	tamelijk mee eens	helemaal mee eens
1. Ik denk dat ik mijn pijn positief zou kunnen beïnvloeden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
2. Wanneer ik pijn heb, zie ik het als een uitdaging en laat ik me er niet door onder krijgen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3. Wanneer ik pijn heb, bid ik dat de pijn ophoudt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik krijg minder pijn als ik denk aan plezierige dingen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Om meer pijn te voorkomen moet ik regelmatig naar een arts of een andere behandelaar gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Wanneer ik pijn heb, zoek ik andere mensen op.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
7. De pijn wordt minder als ik denk aan dingen die om me heen gebeuren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
8. Wat ik ook doe, ik kan aan mijn pijn toch niets veranderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Wanneer ik pijn heb, doe ik alsof de pijn geen deel van mij is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ik vind dat ik actief bezig ben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Wanneer ik pijn heb, doe ik net alsof de pijn er niet is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Wat betreft mijn pijn kan ik alleen maar doen wat de dokter of een andere behandelaar zegt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ik denk dat ik me in het dagelijks leven goed redden kan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ik ken een manier om de pijn bij mezelf wat te verminderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Alleen de dokters kunnen mij helpen met mijn pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Ik kan bereiken dat ik minder last heb van de pijn als ik afga op alle dingen die ik zelf gewoonlijk doe om met mijn pijn om te gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
17. Wanneer ik pijn heb, zeg ik tegen mezelf dat ik de pijn kan overwinnen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

18. Ik vind mezelf een hopeloos geval.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
19. Ik voel me door mijn pijn geen volwaardig mens meer.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. Ik ben lichamelijk steeds zwakker geworden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21. Wanneer ik pijn heb, verlaat ik me op mijn geloof.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22. Het lijkt wel alsof mijn pijn steeds meer op de voorgrond komt te staan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
23. Wanneer ik pijn heb, doe ik alles om niet aan de pijn te hoeven denken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
24. Wanneer ik pijn heb, voel ik me verschrikkelijk en heb ik het gevoel dat het me te veel is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25. Ontspanningsoefeningen verminderen de pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
26. Als ik meer pijn krijg moet ik mijn huisarts of een andere behandelaar raadplegen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
27. Wanneer ik pijn heb, zeg ik tegen mezelf dat ik me niet moet laten tegenhouden door de pijn en moet doen wat ik wil doen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28. Ik voel me tot steeds minder in staat.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29. Door de pijn kom ik aan allerlei dingen niet meer toe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
30. Wanneer ik pijn heb, denk ik aan mensen met wie ik graag samen dingen doe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
31. Ik kan de ernst van de pijn doen afnemen als ik afga op alle dingen die ik zelf gewoonlijk doe om met mijn pijn om te gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32. Het woord pijn maakt me bang.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
33. Het hangt van mezelf af hoeveel invloed de pijn op me heeft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34. Ik kan de pijn verminderen door er geen aandacht aan te schenken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
35. Wanneer ik pijn heb, weet ik dat er eens iemand zal zijn om me te helpen en dat de pijn een tijdje weg zal gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
36. Wanneer ik pijn heb, bid ik dat het niet lang meer zal duren.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

37. Wanneer ik pijn heb, negeer ik de pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
38. De pijn wordt minder als ik me lichamelijk ontspan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
39. Door mijn instelling voel ik mezelf opgewassen tegen mijn pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
40. Ik ben me geestelijk steeds zwakker gaan voelen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
41. Wanneer ik pijn heb, denk ik aan dingen die ik graag doe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
42. Wanneer ik pijn heb, probeer ik aan iets prettigs te denken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen gerelateerd aan fysieke activiteit

Deel 1: Lichamelijke activiteit Tijdens het werk

In dit deel moet u denken aan lichamelijke activiteiten die u deed gedurende de afgelopen 7 dagen tijdens uw werk. Dit kan zijn betaald werk, werk als zelfstandig ondernemer, tijdens studie, vrijwilligerswerk of ander onbetaald werk dat u buitenshuis heeft verricht. Lichamelijke activiteit in en om het huis, zoals huishoudelijk werk, tuinieren, of de zorg voor familie moet u hier buiten beschouwing laten. Hier wordt naar gevraagd in Deel 3.

1a. Heeft u momenteel een baan of verricht u onbetaald werk buitenshuis?

☐ ja
☐ nee (Ga naar Deel 2 over vervoer)

De volgende vragen gaan over alle lichamelijke activiteit die u in de afgelopen 7 dagen deed op het werk (betaald en onbetaald werk). Vervoer van en naar het werk wordt hier buiten beschouwing gelaten. Hier wordt in Deel 2 naar gevraagd. Denk alleen aan de activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht.

1b. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u zware lichamelijke activiteiten verricht tijdens uw werk, zoals zware lasten tillen, spitten, zwaar constructie werk, de trap oplopen?

dagen per week
☐ geen zware lichamelijke activiteiten → ga naar vraag 1d

1c. Op de dagen dat u zwaar lichamelijk actief was tijdens uw werk, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

1d. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve lichamelijke activiteiten verricht tijdens uw werk, zoals het dragen van lichte lasten?

dagen per week
☐ geen matig intensieve lichamelijke activiteiten → ga naar vraag 1f

1e. Op de dagen dat u matig intensief lichamelijk actief was tijdens uw werk, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

1f. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u gewandeld tijdens uw werk? Laat hier het wandelen van en naar het werk buiten beschouwing.

dagen per week
☐ niet gewandeld → ga naar vraag 2a

1g. Op de dagen dat u wandelde tijdens uw werk, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Deel 2: lichamelijke activiteit tijdens vervoer

Deze vragen gaan over lichamelijke activiteiten die u gedurende de afgelopen 7 dagen verrichtte om van de ene naar de andere plaats te komen, inclusief het gaan naar uw werk, de winkel, de film en dergelijke. Denk alleen aan de activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht.

2a. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u gereisd met een motorvoertuig, zoals trein, bus, auto of tram?

dagen per week
☐ niet gereisd met een motorvoertuig → ga naar vraag 2c

2b. Op de dagen dat u reisde met een motorvoertuig, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Denkt u bij de volgende vragen alleen aan het fietsen en wandelen voor het vervoer van en naar het werk, voor boodschappen of om van de ene naar de andere plaats te komen.

2c. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u ten minste 10 minuten per keer gefietst om van de ene naar de andere plaats te komen?

dagen per week
☐ niet gefietst → ga naar vraag 2e

2d. Op de dagen dat u fietste om van de ene naar de andere plaats te komen, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

2e. Als u van de ene naar de andere plaats fietste, in welk tempo fietste u dan gewoonlijk?

☐ stevig tempo
☐ gemiddeld tempo
☐ rustig tempo

2f. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u gewandeld om van de ene naar de andere plaats te komen? (bijvoorbeeld naar het werk, bushalte, supermarkt etc)

dagen per week
☐ niet gewandeld → ga naar vraag 3a

2g. Op de dagen dat u wandelde om van de ene naar de andere plaats te komen, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Deel 3: lichamelijke activiteiten in en rond het huis

Dit deel gaat over lichamelijke activiteiten die u gedurende de afgelopen 7 dagen in en rond het huis verrichtte, zoals bijvoorbeeld het huishouden, tuinieren, onderhoudswerk of de zorg voor familie. Denkt u hierbij weer alleen aan de activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht.

3a. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u zware werkzaamheden verricht in de tuin of rond het huis, zoals zware lasten tillen, houthakken, spitten en dergelijke?

dagen per week
☐ geen zware werkzaamheden in tuin of rond het huis → ga naar vraag 3c

3b. Op de dagen dat u zwaar lichamelijk actief was in de tuin of rond het huis, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

3c. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve werkzaamheden verricht in de tuin of rond het huis, zoals het dragen van lichte lasten, harken, vegen, of ramen wassen?

dagen per week
☐ geen matig intensieve werkzaamheden in tuin of rond het huis → ga naar vraag 3e

3d. Op de dagen dat u matig intensief lichamelijk actief was in de tuin of rond het huis, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

3e. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve werkzaamheden verricht binnenshuis, zoals het dragen van lichte lasten, de ramen wassen, stofzuigen, de vloer schrobben, of vegen?

dagen per week
☐ geen matig intensieve werkzaamheden binnenshuis → ga naar Deel 4 over recreatie, sport en vrijetijdsbesteding

3f. Op de dagen dat u matig intensief lichamelijk actief was binnenshuis, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Deel 4: Lichamelijke activiteit tijdens recreatie, sport en vrijetijdsbesteding

Dit deel gaat over alle lichamelijke activiteit die u verrichtte in de afgelopen 7 dagen tijdens recreatie, sport en vrijetijdsbesteding. Denkt u weer alleen aan die activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht. Rekent u hier activiteiten die u al eerder heeft genoemd alstublieft NIET mee.

4a. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u in uw vrije tijd minstens 10 minuten achter elkaar gewandeld? Laat het wandelen wat u eerder genoemd heeft hier buiten beschouwing.

dagen per week
☐ niet gewandeld → ga naar vraag 4c

4b. Op de dagen dat u wandelde in uw vrije tijd, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

4c. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u in uw vrije tijd zware lichamelijke activiteiten verricht, zoals aerobics, hardlopen, wielrennen, of zwemmen in een snel tempo?

dagen per week
☐ geen zware lichamelijke activiteit verricht → ga naar vraag 4e

4d. Op de dagen dat u in uw vrije tijd zwaar lichamelijk actief was, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

4e. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u in uw vrije tijd matig intensieve lichamelijke activiteiten verricht, zoals fietsen in een normaal tempo, zwemmen in een normaal tempo, dubbeltennis?

dagen per week
☐ geen matig intensieve lichamelijke activiteit verricht → ga naar Deel 5

4f. Op de dagen dat u in uw vrije tijd matig intensief lichamelijk actief was, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Deel 5: Zitten

Dit laatste deel gaat over de tijd die u op uw werk, thuis, tijdens opleiding, of in uw vrije tijd zittend heeft doorgebracht. Bij deze tijd mag zitten achter een bureau, tijd die zittend werd doorgebracht met vrienden, zittend lezen, studeren of tv kijken worden gerekend. Laat u de tijd die u heeft gezeten tijdens het reizen in een motorvoertuig, zoals u al eerder heeft aangegeven, hier buiten beschouwing. Denkt u weer aan de afgelopen 7 dagen.

5a. Hoeveel tijd bracht u gewoonlijk zittend door gedurende een doordeweekse dag in de afgelopen 7 dagen? Bij deze tijd mag zitten achter een bureau, tijd die zittend wordt doorgebracht met vrienden, zittend lezen, studeren of tv kijken worden gerekend.

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

5b. Hoeveel tijd bracht u gewoonlijk zittend door gedurende een weekenddag in de afgelopen 7 dagen? Bij deze tijd mag zitten achter een bureau, tijd die zittend wordt doorgebracht met vrienden, zittend lezen, studeren of tv kijken worden gerekend.

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

Vragen gerelateerd aan kwaliteit van leven

1. Wat vindt u, over het algemeen genomen, van uw gezondheid?

- ☐ uitstekend
- ☐ zeer goed
- ☐ goed
- ☐ matig
- ☐ slecht

2. In vergelijking met een jaar geleden, hoe zou u nu uw gezondheid beoordelen?

- ☐ veel beter dan een jaar geleden
- ☐ iets beter dan een jaar geleden
- ☐ ongeveer hetzelfde als een jaar geleden
- ☐ iets slechter dan een jaar geleden
- ☐ veel slechter dan een jaar geleden

3. De volgende vragen gaan over dagelijkse bezigheden. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

Dagelijkse bezigheden	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, helemaal niet beperkt
Forse inspanning zoals hardlopen, zware voorwerpen tillen, inspannend sporten	☐	☐	☐
Matige inspanning zoals het verplaatsen van een tafel, stofzuigen, fietsen	☐	☐	☐
Tillen of boodschappen dragen	☐	☐	☐
Een paar trappen oplopen	☐	☐	☐
Eén trap oplopen	☐	☐	☐
Buigen, knielen of bukken	☐	☐	☐
Meer dan een kilometer lopen	☐	☐	☐
Een halve kilometer lopen	☐	☐	☐
Honderd meter lopen	☐	☐	☐
Uzelf wassen of aankleden	☐	☐	☐

4. Had u, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	ja	nee
U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	☐	☐
U heeft minder bereikt dan u zou willen	☐	☐
U was beperkt in het soort werk of het soort bezigheden	☐	☐
U had moeite met het werk of andere bezigheden (het kostte u bijvoorbeeld extra inspanning)	☐	☐

5. Had u, ten gevolge van een emotioneel probleem (bijvoorbeeld doordat u zich depressief of angstig voelde), de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	ja	nee
U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	☐	☐
U heeft minder bereikt dan u zou willen	☐	☐
heeft het werk of andere bezigheden niet zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	☐	☐

6. In hoeverre heeft uw lichamelijke gezondheid of hebben uw emotionele problemen u de afgelopen 4 weken belemmerd in uw normale sociale bezigheden met gezin, vrienden, buren of anderen?

- ☐ helemaal niet
- ☐ enigszins
- ☐ nogal

- ☐ veel
- ☐ heel erg veel

7. Hoeveel pijn had u de afgelopen 4 weken?

- ☐ geen
- ☐ heel licht
- ☐ licht
- ☐ nogal
- ☐ ernstig
- ☐ heel ernstig

8. In welke mate heeft pijn u de afgelopen vier weken belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- ☐ helemaal niet
- ☐ een klein beetje
- ☐ nogal
- ☐ veel
- ☐ heel erg veel

9. Deze vragen gaan over hoe u zich de afgelopen 4 weken heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe U zich heeft gevoeld? Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken:

	Voortdurend	Meestal	Vaak	Soms	Zelden	Nooit
Voelde u zich levenslustig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich erg zenuwachtig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich kalm en rustig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich erg energiek?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich neerslachtig en somber?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich uitgeblust?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich moe?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

10. Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen gedurende de afgelopen 4 weken uw sociale activiteiten (zoals bezoek aan vrienden of naaste familieleden) belemmerd?

- ☐ voortdurend
- ☐ meestal
- ☐ soms
- ☐ zelden
- ☐ nooit

11. Wilt u het antwoord kiezen dat het beste weergeeft hoe juist of onjuist u elke van de volgende uitspraken voor uzelf vindt?

	Volkomen juist	Groten- deels juist	Weet ik niet	Groten- deels onjuist	Volkomen onjuist
Ik lijk gemakkelijker ziek te worden dan andere mensen	☐	☐	☐	☐	☐
Ik ben net zo gezond als andere mensen die ik ken	☐	☐	☐	☐	☐
Ik verwacht dat mijn gezondheid achteruit zal gaan	☐	☐	☐	☐	☐
Mijn gezondheid is uitstekend	☐	☐	☐	☐	☐

Appendix V

Opgenomen vragenlijst items uit de 'structure' en 'pattern' tabellen van SPSS factorlading en/of factorcorrelatie groter dan $\pm 0,60$

'Pattern Matrix'						
Pijn items	Pijn2 0,690	Pijn4 0,610	Pijn5 0,724	Pijn6 0,676	Pijn9 0,764	Pijn10inv 0,765
	Pijn11 -0,646	Pijn12 0,643	Pijn14 -0,778	Pijn15 0,832	Pijn16 0,782	Pijn21 -0,611
	Pijn25 0,727	Pijn28 -0,645	Pijn30 0,693	Pijn31 0,651	Pijn32 0,706	Pijn33 0,634
	Pijn34 0,636	Pijn34 -0,638	Pijn35 0,700	Pijn39INV -0,635	Pijn40 0,609	Pijn41 0,719
	Pijn42 0,734					
FA items	Dagen matig werk in huis -0,777	Dagen gewandeld 0,624	dagen matig intensieve activiteit vrije tijd 0,624	Uren matig intensieve activiteit vrije tijd 0,624	Uren matig intensieve activiteit in huis 0,791	Dagen matig intensieve activiteit werk 0,818
	uren gewandeld 0,618	Dagen matig intensieve activiteit rond huis 0,602	uren matig intensieve activiteit rond huis 0,603	Uren zwaar intensieve activiteit vrije tijd 0,608	Wel/geen werk 0,739	
QoL items	QoL5 0,600	QoL6 0,672	QoL9 0,708	QoL10 0,606	QoL11 0,834	QoL12 -0,721
	QoL13 0,601	QoL15 0,637	QoL19 -0,609	QoL22 0,815	QoL26 -0,614	QoL27 0,725
	QoL30 0,779	QoL32 0,669	QoL36 0,625			
'Structure Matrix'						
Pijn items	Pijn2 0,653	Pijn4 0,623	Pijn5 0,762	Pijn6 0,696	Pijn9 0,789	Pijn10inv 0,751
	Pijn13inv 0,640	Pijn14 -0,816	Pijn15 0,846	Pijn16 0,804	Pijn20 -0,624	Pijn21 -0,646
	Pijn22 0,662	Pijn25 0,715	Pijn28 -0,620	Pijn29 -0,610	Pijn30 0,667	Pijn31 0,645
	Pijn32 0,730	Pijn33 0,622	Pijn39INV -0,635	Pijn40 0,630	Pijn41 0,710	Pijn42 0,750
FA items	Dagen matig intensieve activiteit werk 0,802	Uren matig intensieve activiteit vrije tijd 0,630	Uren matig intensieve activiteit in huis 0,819	Dagen matig intensieve activiteit vrije tijd 0,630	Wel/geen werk 0,722	
	Dagen matig intensieve activiteit werk in huis -0,743	Uren matig intensieve activiteit rond huis 0,629	Dagen matig intensieve activiteit rond huis 0,628	Dagen gewandeld 0,658	Uren gewandeld 0,652	
QoL items	QoL5 0,654	QoL6 0,680	QoL9 0,740	QoL10 0,682	QoL11 0,827	QoL12 -0,715
	QoL14 0,619	QoL15 0,695	QoL19 -0,631	QoL20 0,671	QoL22 0,823	QoL25 0,608
	QoL26 -0,636	QoL27 0,752	QoL30 0,776	QoL32 0,716	QoL36 0,640	

Appendix VI: Definitieve vragenlijst (138 items)

Persoonlijke informatie en algemene vragen/ Anamnese

Naam	(n.v.t. in te vullen door de onderzoeker)
Deelnemersnummer	
Woonplaats	
Geboortedatum	
Geslacht	
Verwezen door *	☐ Eigen keuze ☐ Huisarts ☐ Anders, namelijk:
Werkt u?	☐ nee ☐ ja, namelijk:
Sport/hobby's	
Lengte	(schatting)
Gewicht	(schatting)
Schoenmaat	
Voetmaat	

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is uw hoogste opleiding die u heeft afgemaakt?

☐ Geen opleiding	☐ Lagere school	☐ Lager beroepsonderwijs	☐ Middelbaar algemeen voortgezet onderwijs: VGLO, ULO, MULO, MAVO, Handelsschool
☐ Middelbaar beroepsonderwijs	☐ Hoger algemeen voortgezet onderwijs: MMS, HBS, HAVO, Atheneum enz.	☐ HBO of universitair	☐ Iets anders, namelijk

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is uw burgerlijke staat?

☐ alleenstaand	☐ gehuwd of samenwonend	☐ gescheiden	☐ weduwe/ weduwnaar
---------------------------------------	--	-------------------------------------	--

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe woont u op dit moment?

☐ alleen ☐ samen met andere(n)

* omcirkelen wat van toepassing is

Waar heeft u uw hielklacht? *

Rechter voet	Linker voet	Beide voeten
--------------	-------------	--------------

* omcirkelen wat van toepassing is

Van wat voor soort klachten heeft u last? *

Tintelingen	Doofheid	Snijdende pijn	Brandende pijn
Gekneusd gevoel	Kramp	Plotselinge scherpe steken	Zeurende pijn
Anders, namelijk:			

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer zijn de klachten begonnen? *

1	Minder dan een week geleden
2	Minder dan twee weken geleden
3	Minder dan een maand geleden
4	Ongeveer 2 maanden geleden
5	Ongeveer een half jaar geleden
6	Ongeveer een jaar geleden
7	Anders, namelijk:

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoeveel weken heeft u in de afgelopen 12 maanden voor deze hielklachten van uw werk moeten verzuimen?

1	Nooit
2	Minder dan 1 week
3	1 tot 4 weken
4	Meer dan 4 weken

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe zijn de klachten begonnen? *

1	Trauma (verzwikking, auto-ongeluk, sportblessure) namelijk:
2	Ontstaan over tijd en wordt langzaam erger
3	Ontstaan over tijd en wordt snel erger
4	De klacht komt vaker in de familie voor
5	Weet niet hoe de klachten ontstaan zijn

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer ontstaan de klachten? *

1	Tijdens belasten van de voet (meteen bij opstaan)
2	Tijdens lopen
3	Tijdens het werk, namelijk bij de volgende werkzaamheden:
4	Tijdens sporten, namelijk bij de volgende sportactiviteiten:
5	Anders, namelijk:

* omcirkelen wat van toepassing is

Wanneer zijn de klachten aanwezig? *

1	Tijdens staan op blote voeten
2	Tijdens staan met schoenen aan
3	Tijdens lopen op blote voeten
4	Tijdens lopen met schoenen aan
5	Alleen tijdens staan
6	Alleen tijdens lopen
7	Tijdens alle bovengenoemde opties

* omcirkelen wat van toepassing is

Op welk moment van de dag ontstaan de klachten? *

1	's ochtends bij het opstaan
2	Gedurende de dag
3	's avonds
4	's nachts

* omcirkelen wat van toepassing is

Komen de klachten aanvalsgewijs voor? *

- | | |
|---|--|
| 1 | Klachten zijn constant aanwezig |
| 2 | Klachten zijn elke dag aanwezig, maar niet constant |
| 3 | Klachten zijn niet elke dag aanwezig, maar meerdere dagen per week |
| 4 | Klachten zijn maandelijks aanwezig |
| 5 | Klachten zijn in periodes aanwezig (bv alleen in de winter/zomer), namelijk: |

* omcirkelen wat van toepassing is

Hebben de klachten zich verplaatst of uitgebreid (verloop in de tijd)? *

- | | |
|---|---|
| 1 | Ja, het klachtengebied is een beetje groter geworden |
| 2 | Ja, het klachtengebied is veel groter geworden |
| 3 | Ja, het klachtengebied is uitgebreid naar een ander deel van de voet, namelijk: |
| 4 | Ja, het klachtengebied is uitgebreid naar een ander deel van het lichaam, namelijk: |
| 5 | Nee, het klachtengebied is niet uitgebreid |

* omcirkelen wat van toepassing is

Mijn hielklachten belemmeren mij tijdens..... * (u mag meerdere antwoorden omcirkelen)

Lopen	Huishouding (stofzuigen, schoonmaken)	Werk
Traplopen	Boodschappen doen	Hobby's
Wandelen	Zelfverzorging	Sport (laag intensief)
Uitgaan	Zorg voor familie	Sport (gemiddeld intensief)
Fietsen	Kinderverzorging	Sport (hoog intensief)
Autorijden	Contacten met familie/ vrienden	Tuinieren
Zware lasten tillen	Relatie	Klussen

* omcirkelen wat van toepassing is

Hoe hebben uw hielklachten de onderstaande activiteiten veranderd sinds de klacht is ontstaan? (u mag meerdere antwoorden omcirkelen)

De activiteit is veranderd met					
	50% vermeerderd	25% vermeerderd	gelijk gebleven	25% verminderd	50% verminderd
Werk	☐	☐	☐	☐	☐
Hobby's	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (laag intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (gemiddeld intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Sport (hoog intensief)	☐	☐	☐	☐	☐
Tuinieren	☐	☐	☐	☐	☐
Klussen	☐	☐	☐	☐	☐
Lopen	☐	☐	☐	☐	☐
Traplopen	☐	☐	☐	☐	☐
Wandelen	☐	☐	☐	☐	☐
Uitgaan	☐	☐	☐	☐	☐
Fietsen	☐	☐	☐	☐	☐
Autorijden	☐	☐	☐	☐	☐
Zware lasten tillen	☐	☐	☐	☐	☐
Huishouding	☐	☐	☐	☐	☐
Boodschappen doen	☐	☐	☐	☐	☐
Zelfverzorging	☐	☐	☐	☐	☐
Zorg voor familie	☐	☐	☐	☐	☐
Kinderverzorging	☐	☐	☐	☐	☐
Contacten met familie/ vrienden	☐	☐	☐	☐	☐
Relatie	☐	☐	☐	☐	☐

* omcirkelen wat van toepassing is

Heeft u bij de vorige vraag ook n.v.t. ingevuld?

- ☐ Nee

☐ Ja, omdat ik deze activiteit nooit heb uitgeoefend

☐ Ja, omdat ik deze activiteit niet meer heb uitgeoefend sinds ik de ventrocaudale hielklacht heb

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat doet u zelf om de klachten te verminderen? * Ik heb geprobeerd of de klacht verminderd, door

- | | |
|---|--|
| 1 | Andere schoenen te dragen |
| 2 | Een zachte hakverhoging in de schoenen te dragen |
| 3 | Taping |
| 4 | Koelen |
| 5 | Bewegen/ sporten |
| 6 | Elevatie/ heffen / omhoog leggen van de voet |
| 7 | Gebruik van hulpmiddelen (rollator, krukken, stok, looprek), namelijk: |
| 8 | Anders, namelijk: |
| 9 | Ik heb niets geprobeerd om te klacht te doen verminderen |

* omcirkelen wat van toepassing is (meerdere antwoorden zijn mogelijk)

Wat is er tot nu toe aan klacht gedaan? *

- | | |
|---|--------------------------------------|
| 1 | Behandeling fysiotherapie |
| 2 | Behandeling podotherapie |
| 3 | Behandeling podologie |
| 4 | Behandeling orthopedie |
| 5 | Behandeling pedicure |
| 6 | Andere behandeling, namelijk: |
| 7 | Er is nog niets gedaan aan de klacht |

* omcirkelen wat van toepassing is

Zijn er steunzolen gedragen? Wat voor soort zolen zijn dit geweest? *

- | | |
|---|---|
| 1 | Podotherapeutische therapiezool |
| 2 | Podologische zool |
| 3 | Podoposturaal therapeutische zool |
| 4 | Orthopedische zool |
| 5 | Fabriek/ prefab/ niet aangemeten standaard zool |
| 6 | Andere zool, namelijk: |
| 7 | Ik weet niet wat voor zool ik gedragen heb |
| 8 | Er is geen zool gedragen |

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat voor soort schoenen draagt u in het algemeen? U kunt hierbij een combinatie maken tussen verschillende componenten. Bijvoorbeeld, u draagt een halfhoge veterschoen/ bootie met een dikke, zachte rubber zool, een hakhoogte van 2 cm en ronde neus. Dan omcirkelt u '2: halfhoge veterschoen/bootie', '7:vdikke zool', '9: zachte zool', '11: rubber zool', '13: Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm' en '15: ronde neus'. *

1	Veterschoen	10	Leren zool
2	Halfhoge veterschoen/ bootie	11	Rubber zool
3	Instapper	12	Hakhoogte/verhoging tot 1 cm
4	Laars	13	Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm
5	Pump	14	Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm
6	Dunne zool	15	Ronde neus
7	Dikke zool	16	Vierkante neus of 'zes teens schoen'
8	Harde zool	17	Spitse neus
9	Zachte zool	18	Anders, namelijk:

* omcirkelen wat van toepassing is

Bij welke schoenen treden meer hielklachten op? U kunt hierbij een combinatie maken tussen verschillende componenten. Bijvoorbeeld, krijgt meer hielklachten als u een halfhoge veterschoen/ bootie draagt met een dikke, zachte rubber zool, een hakhoogte van 5 cm en spitse neus. Dan omcirkelt u '2: halfhoge veterschoen/bootie', '7:dikke zool', '9: zachte zool', '11: rubber zool', '14: Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm' en '17: spitse neus'. *

0	Ik heb in alle soorten schoenen pijn	10	Leren zool
1	Veterschoen	11	Rubber zool
2	Halfhoge veterschoen/ bootie	12	Hakhoogte/verhoging tot 1 cm
3	Instapper	13	Hakhoogte/verhoging tussen 1 en 3 cm
4	Laars	14	Hakhoogte/verhoging hoger dan 3 cm
5	Pump	15	Ronde neus
6	Dunne zool	16	Vierkante neus of 'zes teens schoen'
7	Dikke zool	17	Spitse neus
8	Harde zool	18	Anders, namelijk:
9	Zachte zool		

* omcirkelen wat van toepassing is

Bent u voor andere aandoeningen onder behandeling van een specialist? *

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Nee |
| 2 | Ja, namelijk: |

* omcirkelen wat van toepassing is

Overige stellingen * Ik heb.....

- | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Reuma | | | | | |
| 2 | Diabetes type 1 en mijn zorgprofiel is: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 3 | Diabetes type 2 en mijn zorgprofiel is: | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 4 | Ik heb in de afgelopen tijd grote veranderingen waargenomen in mijn lengte/ gewicht | | | | | |
| 5 | Veel last van transpirerende voeten | | | | | |
| 6 | Ik heb een andere aandoening, namelijk: | | | | | |
| 7 | Ik heb geen andere aandoening | | | | | |

* omcirkelen wat van toepassing is

In het verleden heb ik wel eens *

- | | |
|---|--|
| 1 | een operatie ondergaan aan botten, namelijk: |
| 2 | een operatie ondergaan aan spieren, namelijk: |
| 3 | iets gebroken gehad in mijn voet of been, namelijk: |
| 4 | een ongeluk gehad met betrekking tot mijn voeten of benen, namelijk: |
| 5 | Ik heb nog nooit een operatie/ ongeluk gehad met betrekking tot mijn voeten of benen |

* omcirkelen wat van toepassing is

Gebruikt u medicijnen? * Ik gebruik.....

1	NSAID's (non-steroid anti inflammatory drugs) zoals: ibuprofen, diclofenac, meloxicam, naproxen, etofenamaat, celecoxib, aspirine, Aspegic
2	Andere medicatie, namelijk:
3	Ik gebruik geen medicatie

* omcirkelen wat van toepassing is

Wat is de situatie op dit moment? Welk cijfer geeft u uw voetklacht op dit moment? *

Geen pijn	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Zeer hevige pijn
-----------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	------------------

* omcirkelen wat van toepassing is

Vragen gerelateerd aan pijn

	helemaal mee oneens	tamelijk mee oneens	een beetje mee oneens	een beetje mee eens	tamelijk mee eens	helemaal mee eens
2. Wanneer ik pijn heb, zie ik het als een uitdaging en laat ik me er niet door onder krijgen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
4. Ik krijg minder pijn als ik denk aan plezierige dingen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
5. Om meer pijn te voorkomen moet ik regelmatig naar een arts of een andere behandelaar gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
6. Wanneer ik pijn heb, zoek ik andere mensen op.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
9. Wanneer ik pijn heb, doe ik alsof de pijn geen deel van mij is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
10. Ik vind dat ik actief bezig ben.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
11. Wanneer ik pijn heb, doe ik net alsof de pijn er niet is.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
12. Wat betreft mijn pijn kan ik alleen maar doen wat de dokter of een andere behandelaar zegt.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
13. Ik denk dat ik me in het dagelijks leven goed redden kan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
14. Ik ken een manier om de pijn bij mezelf wat te verminderen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
15. Alleen de dokters kunnen mij helpen met mijn pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
16. Ik kan bereiken dat ik minder last heb van de pijn als ik afga op alle dingen die ik zelf gewoonlijk doe om met mijn pijn om te gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
20. Ik ben lichamelijk steeds zwakker geworden.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
21. Wanneer ik pijn heb, verlaat ik me op mijn geloof.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
22. Het lijkt wel alsof mijn pijn steeds meer op de voorgrond komt te staan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
25. Ontspannings-oefeningen verminderen de pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
28. Ik voel me tot steeds minder in staat.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
29. Door de pijn kom ik aan allerlei dingen niet meer toe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

30. Wanneer ik pijn heb, denk ik aan mensen met wie ik graag samen dingen doe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
31. Ik kan de ernst van de pijn doen afnemen als ik afga op alle dingen die ik zelf gewoonlijk doe om met mijn pijn om te gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
32. Het woord pijn maakt me bang.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
33. Het hangt van mezelf af hoeveel invloed de pijn op me heeft.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
34. Ik kan de pijn verminderen door er geen aandacht aan te schenken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
35. Wanneer ik pijn heb, weet ik dat er eens iemand zal zijn om me te helpen en dat de pijn een tijdje weg zal gaan.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
39. Door mijn instelling voel ik mezelf opgewassen tegen mijn pijn.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
40. Ik ben me geestelijk steeds zwakker gaan voelen.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
41. Wanneer ik pijn heb, denk ik aan dingen die ik graag doe.	☐	☐	☐	☐	☐	☐
42. Wanneer ik pijn heb, probeer ik aan iets prettigs te denken.	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Vragen gerelateerd aan fysieke activiteit

Deel 1: Lichamelijke activiteit Tijdens het werk

In dit deel moet u denken aan lichamelijke activiteiten die u deed gedurende de afgelopen 7 dagen tijdens uw werk. Dit kan zijn betaald werk, werk als zelfstandig ondernemer, tijdens studie, vrijwilligerswerk of ander onbetaald werk dat u buitenshuis heeft verricht. Lichamelijke activiteit in en om het huis, zoals huishoudelijk werk, tuinieren, of de zorg voor familie moet u hier buiten beschouwing laten. Hier wordt naar gevraagd in Deel 3.

1a. Heeft u momenteel een baan of verricht u onbetaald werk buitenshuis?

☐ ja
☐ nee (Ga naar Deel 2 over vervoer)

De volgende vragen gaan over alle lichamelijke activiteit die u in de afgelopen 7 dagen deed op het werk (betaald en onbetaald werk). Vervoer van en naar het werk wordt hier buiten beschouwing gelaten. Hier wordt in Deel 2 naar gevraagd. Denk alleen aan de activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht.

1d. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve lichamelijke activiteiten verricht tijdens uw werk, zoals het dragen van lichte lasten?

dagen per week
☐ geen matig intensieve lichamelijke activiteiten → ga naar vraag 1f

1f. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u gewandeld tijdens uw werk? Laat hier het wandelen van en naar het werk buiten beschouwing.

dagen per week
☐ niet gewandeld → ga naar vraag 2a

1g. Op de dagen dat u wandelde tijdens uw werk, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

uren per dag
minuten per dag
☐ Weet niet / niet zeker

Deel 3: lichamelijke activiteiten in en rond het huis

Dit deel gaat over lichamelijke activiteiten die u gedurende de afgelopen 7 dagen in en rond het huis verrichtte, zoals bijvoorbeeld het huishouden, tuinieren, onderhoudswerk of de zorg voor familie. Denkt u hierbij weer alleen aan de activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht.

3c. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve werkzaamheden verricht in de tuin of rond het huis, zoals het dragen van lichte lasten, harken, vegen, of ramen wassen?

dagen per week
☐ geen matig intensieve werkzaamheden in tuin of rond het huis → ga naar vraag 3e

3d. Op de dagen dat u matig intensief lichamelijk actief was in de tuin of rond het huis, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

3e Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u matig intensieve werkzaamheden verricht binnenshuis, zoals het dragen van lichte lasten, de ramen wassen, stofzuigen, de vloer schrobben, of vegen?

	dagen per week
☐	geen matig intensieve werkzaamheden binnenshuis → ga naar Deel 4 over recreatie, sport en vrijetijdsbesteding

3f. Op de dagen dat u matig intensief lichamelijk actief was binnenshuis, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

Deel 4: Lichamelijke activiteit tijdens recreatie, sport en vrijetijdsbesteding

Dit deel gaat over alle lichamelijke activiteit die u verrichtte in de afgelopen 7 dagen tijdens recreatie, sport en vrijetijdsbesteding. Denkt u weer alleen aan die activiteiten die u ten minste 10 minuten per keer heeft verricht. Rekent u hier activiteiten die u al eerder heeft genoemd alstublieft NIET mee.

4d. Op de dagen dat u in uw vrije tijd zwaar lichamelijk actief was, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

4e. Als u denkt aan de afgelopen 7 dagen, op hoeveel van deze dagen heeft u in uw vrije tijd matig intensieve lichamelijke activiteiten verricht, zoals fietsen in een normaal tempo, zwemmen in een normaal tempo, dubbeltennis?

	dagen per week
☐	geen matig intensieve lichamelijke activiteit verricht → ga naar Deel 5

4f. Op de dagen dat u in uw vrije tijd matig intensief lichamelijk actief was, hoeveel tijd heeft u daar dan gewoonlijk aan besteed?

	uren per dag
	minuten per dag
☐	Weet niet / niet zeker

Vragen gerelateerd aan kwaliteit van leven

De volgende vragen gaan over dagelijkse bezigheden. Wordt u door uw gezondheid op dit moment beperkt bij deze bezigheden? Zo ja, in welke mate?

Dagelijkse bezigheden	ja, ernstig beperkt	ja, een beetje beperkt	nee, helemaal niet beperkt
Tillen of boodschappen dragen	☐	☐	☐
Een paar trappen oplopen	☐	☐	☐
Meer dan een kilometer lopen	☐	☐	☐
Een halve kilometer lopen	☐	☐	☐
Honderd meter lopen	☐	☐	☐
Uzelf wassen of aankleden	☐	☐	☐

Had u, ten gevolge van uw lichamelijke gezondheid de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	ja	nee
U heeft minder tijd kunnen besteden aan werk of andere bezigheden	☐	☐
U was beperkt in het soort werk of het soort bezigheden	☐	☐

Had u, ten gevolge van een emotioneel probleem (bijvoorbeeld doordat u zich depressief of angstig voelde), de afgelopen 4 weken één van de volgende problemen bij uw werk of andere dagelijkse bezigheden?

	ja	nee
Heeft u het werk of andere bezigheden net zo zorgvuldig gedaan als u gewend bent	☐	☐

In hoeverre heeft uw lichamelijke gezondheid of hebben uw emotionele problemen u de afgelopen 4 weken belemmerd in uw normale sociale bezigheden met gezin, vrienden, buren of anderen?

- ☐ helemaal niet
- ☐ enigszins
- ☐ nogal
- ☐ veel
- ☐ heel erg veel

In welke mate heeft pijn u de afgelopen vier weken belemmerd bij uw normale werkzaamheden (zowel werk buitenshuis als huishoudelijk werk)?

- ☐ helemaal niet
- ☐ een klein beetje
- ☐ nogal
- ☐ veel
- ☐ heel erg veel

Deze vragen gaan over hoe u zich de afgelopen 4 weken heeft gevoeld. Wilt u bij elke vraag het antwoord aankruisen dat het beste aansluit bij hoe U zich heeft gevoeld? Hoe vaak gedurende de afgelopen 4 weken:

	Voortdurend	Meestal	Vaak	Soms	Zelden	Nooit
Zat u zo erg in de put dat niets u kon opvrolijken?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich kalm en rustig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich erg energiek?	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Voelde u zich gelukkig?	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Hoe vaak hebben uw lichamelijke gezondheid of emotionele problemen gedurende de afgelopen 4 weken uw sociale activiteiten (zoals bezoek aan vrienden of naaste familieleden) belemmerd?

- ☐ voortdurend
- ☐ meestal
- ☐ soms
- ☐ zelden
- ☐ nooit

Wilt u het antwoord kiezen dat het beste weergeeft hoe juist of onjuist u elke van de volgende uitspraken voor uzelf vindt?

	Volkomen juist	Groten- deels juist	Weet ik niet	Groten- deels onjuist	Volkomen onjuist
Mijn gezondheid is uitstekend	☐	☐	☐	☐	☐