

Fontys Paramedische Hogeschool

Opleiding podotherapie

‘Verbind, Verband, Verbonden’

Patiëntervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het enkelgewricht.

Kelly Vervoort

Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

kelly.vervoort@student.fontys.nl

kelly.vervoort@hotmail.com

Tel: +31 6 135 44 832

Begeleider: Mirjam Tuinhout

Interne beoordelaar: Jacques van Limbeek

Opdrachtgever: RVT Interprofessioneel samenwerken

- juni 2016 -

Voorwoord

In het kader van mijn afstuderen voor de opleiding Podotherapie aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven heb ik onderzoek verricht naar de ervaringen van patiënten binnen het diagnostisch traject met een corpus liberum in het enkelgewricht. Belangrijk vind ik dat patiënten binnen de zorg centraal staan zodat zij zich begrepen voelen en vertrouwen in de behandelaar hebben waardoor dit onderzoek mij aansprak.

Mijn dank gaat uit naar Mirjam Tuinhout voor de begeleiding, feedback en behulpzaamheid bij mijn afstudeeronderzoek, alsmede de intern beoordelaar Jacques van Limbeek. Daarnaast wil ik graag mijn medestudenten van het project 'Verbind, Verband, Verbonden' bedanken voor de samenwerking, A. Hendrikx, P. Henderson en M. v.d. Biezen voor de medewerking in het werven van de deelnemers en alle deelnemers die mijn afstudeeronderzoek mogelijk hebben gemaakt.

Kelly Vervoort

06-06-2016

Inhoudsopgave

Samenvatting	4
Abstract	5
1. Inleiding	6
2. Methode	8
2.1 Onderzoeksdesign	8
2.2 In- en exclusiecriteria deelnemers	8
2.3 Werving deelnemers	8
2.4 Procedure	9
2.4 Data analyse	10
2.5 Ethische paragraaf	10
3. Resultaten	11
3.1 Deelnemers	11
3.2 Hoofdthema's	12
4. Discussie	20
5. Conclusie	24
6. Literatuurlijst	26
Bijlage I – Anatomische en overige informatie corpus liberum	28
Bijlage II – In- en exclusiecriteria deelnemers	29
Bijlage III – Informatiebrief specialisten	30
Bijlage IV – Informatiebrief deelnemers ICONE	31
Bijlage V – Informatiebrief deelnemers Sint Maartenskliniek	33
Bijlage VI- Informed consent	35
Bijlage VII – Advertentie social media	36
Bijlage VIII – Informatiebrief deelnemers social media	37
Bijlage IX – Interviewschema	39
Bijlage X – Geheimhoudingsverklaring	41
Bijlage XI – Overeenkomst overdracht rechten	42

Samenvatting

Inleiding

In dit onderzoek wordt door middel van patiëntervaringen het diagnostisch traject bij patiënten met een corpus liberum in het enkelgewricht in kaart gebracht, met als doel een bijdrage te leveren aan het optimaliseren van de huidige voetzorg. Dat is van belang omdat een laat gediagnosticeerde corpus liberum in het enkelgewricht kan leiden tot een slechte prognose, namelijk: beschadigingen aan het kraakbeen van de enkel. Op dit moment is nog onduidelijk hoe lang het diagnostisch traject daadwerkelijk duurt, hoe dit verloopt en wat de ervaringen van de patiënten daarbij zijn.

Methode

Binnen dit kwalitatief onderzoek zijn zeven deelnemers met een corpus liberum in de articulatio talocruralis, het bovenste spronggewricht (BSG), semi-gestructureerd geïnterviewd. Hierbij werd gevraagd naar de patiëntervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het BSG. De interviews zijn getranscribeerd en vervolgens via open, axiale en selectieve codering geanalyseerd.

Resultaten

De ervaringen van patiënten met een corpus liberum in het BSG zijn niet enkel gericht op het diagnostisch traject, maar worden vanuit patiënten gezien vanaf het moment van de klacht. Hierbij worden de gevolgen van de aandoening, het verloop, de ervaringen ten aanzien van de behandelaars en de omgang met de aandoening door de deelnemers aangeduid.

Conclusie

De gevolgen van de aandoening hebben de meeste impact op de patiënt, hierbij worden klachten en beperkingen in verschillende vormen van het dagelijks leven benadrukt, waarbij sport als meest hinderlijk wordt ervaren. De aandoening kan leiden tot het gedwongen stoppen met intensieve sporten, maar een goed alternatief waarbij de deelnemers geen klachten ervaren is fietsen.

Abstract

Introduction

The purpose of this research paper is to optimize the current feet care, through a diagnostic process where the patients experiences of the corpus liberum in the ankle joint are identified. This is significant because when a corpus liberum in the ankle joint is discovered in a later stage, it can lead to a bad prognosis, namely: damage to the cartilage of the ankle. At this point the duration, development and the patients experiences of the diagnostic process are still unclear.

Methods

In this qualitative research seven participants with a corpus liberum in the articulation talocruralis (art. talocruralis), the upper joint ankle, are being interviewed. These participants were being interviewed about their experiences with the diagnostic process of a corpus liberum in the art. talocruralis. The interviews are transcribed, where after they are analysed through an open, axial and selective cryptography.

Results

The experiences of the patients with a corpus liberum in the art. talocruralis, are not only based on the experiences during the diagnostic process, the patients experiences start at the same time their complaints start. This shows how the results of the disease, the development, the experiences with regard to the clinician and the procession with the condition are experienced by the participants.

Conclusion

The effects of a corpus liberum in the art. talocruralis have the most impact on the patient, there are several kinds of daily physical complaints and limitations, with the emphasis on sports. The condition can lead to involuntary quitting intensive sports. Biking is a good alternative where the participants do not show any complaints.

1. Inleiding

Van alle volwassenen heeft 15-20% gedurende korte of langere tijd voet- en enkelklachten (1). In Nederland hebben naar schatting jaarlijks 600.000 mensen een traumatisch enkelletsel. Jaarlijks zijn dat ongeveer 120.000 – 150.000 acute enkelletsels op de eerste hulp en 380.000-450.000 via de huisarts (2). Inversietrauma, ook wel supinatie trauma, is het meest voorkomende enkelletsel. 20-44% van de patiënten met een inversietrauma houdt daar restklachten aan over (3, 4). Goede epidemiologie over de diagnostiek, prognose, impact en frequentie van voet- en enkelklachten is echter zeldzaam in de huisartsenpraktijken (1).

Patiënten met een corpus liberum in de articulatio (art.) talocruralis, het bovenste spronggewricht (BSG), ervaren stekende pijn, slotklachten, beperkte plantairflexie en/of dorsaalflexie en haperingen tijdens belasting. Echter kan er ook sprake zijn van een normale bewegingsuitslag en niet herkenbare pijn tijdens palpatie (2, 5, 6). Als gevolg van een lage verdenking van een corpus liberum en de afwezigheid van zichtbare afwijkingen op standaard röntgenfoto's kan de diagnose laat worden gesteld (7). Afhankelijk van de oorzaak wordt een behandeling uitgevoerd. Volgens het artikel van Kerkhoffs en van Dijk (5) is alleen een chirurgische behandeling effectief bij een corpus liberum, een artroscopie heeft hierbij de voorkeur. Er kan kraakbeenbeschadiging optreden als gevolg van een laat gediagnosticeerde corpus liberum wat leidt tot een slechte prognose (8). Voor meer anatomische en overige informatie betreffende een corpus liberum in het BSG zie bijlage 1.

De diagnostische fase kan een knelpunt zijn in het proces van de zorg. Het niet tijdig stellen van een diagnose of het verkeerd diagnosticeren zorgt ervoor dat patiënten langer klachten ondervinden dan noodzakelijk. De oorzaak hiervan is onder andere het doktersdelay, het patiëntdelay en het niet volgen van richtlijnen door behandelaars (9). Een diagnose geeft maar zelden volledige zekerheid. Voornamelijk in de eerstelijnszorg is het stellen van een diagnose van het bewegingsapparaat niet eenvoudig. Patiënten die met een klacht naar een behandelaar gaan, willen graag weten wat zij ondergaan (10).

In de eerstelijnszorg wordt een diagnose gesteld aan de hand van de anamnese, lichamelijk onderzoek, specifieke testen en in sommige gevallen aanvullend onderzoek (10). Voor het stellen van een definitieve diagnose bij een corpus liberum is beeldvormend onderzoek vereist (4). De tweedelijnszorg beschikt over deze beeldvormende technieken, maar toch komen patiënten met een corpus liberum in de meeste gevallen eerst in de eerstelijnszorg terecht. Wanneer er meer interprofessionele samenwerking plaatsvindt zal dat leiden tot betere resultaten en een sterkere gezondheidszorg (11). Het feit dat in de literatuur geen eenduidige terminologie gebruikt wordt draagt niet bij aan een snelle herkenning bij behandelaars. De volgende termen worden naast en door elkaar gebruikt in de literatuur om hetzelfde aan te duiden: corpus liberum (2, 4-6, 12), dissectaat (2), gewrichtsmuis (2), los kraakbeenfragment (3), osteochondral fragment (7, 13), loose body (7, 13) en loose fragment (13).

Niet alleen lichamelijke klachten spelen een rol bij een corpus liberum, maar ook gewichtsverlies en een afbreuk aan de sport- en dagelijkse activiteiten bij actieve jongeren kunnen aanwezig zijn (7). Daarom is het belangrijk dat er vanuit behandelaars niet alleen naar fysieke klachten wordt gekeken, maar ook naar andere factoren die de kwaliteit van het leven kunnen beïnvloeden. Het goed lichamelijk kunnen functioneren is belangrijk voor mensen om te participeren in de maatschappij en het wenselijk leven na te streven (14). Lichamelijke klachten kunnen leiden tot ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en werkeloos. In het artikel van Harbers et al. (15) staat beschreven dat maar liefst 43,5% van het langdurig ziekteverzuim in 2012 bij mannen werd veroorzaakt door klachten aan het bewegingsapparaat. Lichamelijke klachten en met psychische klachten worden gezien als de meest voorkomende oorzaken van een arbeidsongeschiktheidsuitkering. Ziekten en beperkingen zijn niet alleen van invloed op arbeidsparticipatie, maar ook de beleving van de patiënt ten aanzien van de eigen gezondheid speelt een belangrijke rol (15).

In dit onderzoek wordt het diagnostisch traject bij patiënten met een corpus liberum in het BSG in kaart gebracht door middel van patiëntervaringen. Het is van belang om de huidige voetzorg te evalueren om mogelijk een bijdrage te leveren aan het optimaliseren van de zorg met betrekking tot een corpus liberum in het BSG. Op dit moment is nog onduidelijk hoe lang het diagnostisch traject daadwerkelijk duurt, hoe dit verloopt en wat de ervaringen van de patiënten daarbij zijn.

Het bovenstaande heeft geleid tot de volgende onderzoeksvraag: wat zijn de patiëntervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het BSG?

2. Methode

2.1 Onderzoeksdesign

Dit onderzoek is onderdeel van het project 'Verbind, Verband, Verbonden'. Hierin werkten vijf studenten van de opleiding podotherapie te Eindhoven samen met ieder een eigen diagnose. De resultaten van de onderzoeken zijn gebruikt voor het beantwoorden van het hoofddoel: op welke wijze kunnen patiëntervaringen bij complexe zorgvragen en aandoeningen een inhoudelijke bijdrage leveren om de huidige zorg te evalueren? Er is nog weinig bekend over de omvang van het probleem, het diagnostisch traject en de ervaringen van patiënten met een corpus liberum in het BSG. Door middel van kwalitatief onderzoek is antwoord gezocht op de onderzoeksvraag: wat zijn de patiëntervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het BSG? Hierbij is gebruik gemaakt van semi-gestructureerde interviews in de periode van maart 2016 tot juni 2016. Het betrof een niet-WMO plichtig onderzoek waarbij het uitgangspunt een zo laag mogelijke belasting voor de deelnemer was. Er heeft nadrukkelijk geen enkele vorm van behandeling of interventie plaatsgevonden.

2.2.1 In- en exclusiecriteria deelnemers

Aan de hand van in- en exclusiecriteria (bijlage II) zijn patiënten geïncludeerd om vrijwillig deel te nemen aan het onderzoek. Deelnemers, mannen en vrouwen, moesten boven de 18 jaar zijn, de Nederlandse taal beheersen en adequaat kunnen reageren op de vragen. Het was van belang dat de deelnemers een bewijs hadden met daarop de diagnose; corpus liberum in het BSG of één van de andere terminologische benamingen voor een corpus liberum. Deze diagnose diende gesteld te zijn door middel van een röntgenfoto, Magnetic Resonance Imaging (MRI), artroscopie, Computer Tomografie (CT) of een bewijs van de specialist met daarop de gestelde diagnose. Indien de deelnemer hier zelf over beschikte diende deze voorafgaand aan het onderzoek mee gebracht te worden ter inzage. Wanneer de deelnemer hier niet zelf over beschikte werd met de specialist besproken of er een mogelijkheid was tot inzage.

2.2.2 Werving deelnemers

Er is contact gezocht middels een informatiebrief (bijlage III) met ICONE in Schijndel, het Jeroen Bosch ziekenhuis in 's-Hertogenbosch, het TweeSteden ziekenhuis in Tilburg, Viasana in Mill, Justus Medische Expertise in Eindhoven, de Sint Maartenskliniek in Nijmegen en verschillende praktijken voor podotherapie in Noord-Brabant. Wekelijks heeft er e-mail contact plaatsgevonden met de desbetreffende contactpersonen van de instellingen betreft de wervingprocedure van de deelnemers. In het Jeroen Bosch ziekenhuis is de informatiebrief door de contactpersoon onder de aandacht gebracht bij de orthopeden. De contactpersonen uit de Sint Maartenskliniek en ICONE hebben patiënten geïncludeerd aan de hand van de inclusiecriteria. Vanuit ICONE hebben 10 patiënten met een corpus liberum een e-mail ontvangen met daarin de informatiebrief (bijlage IV) betreft deelname

voor het onderzoek. In samenwerking met de Sint Maartenskliniek hebben 16 patiënten met een corpus liberum een informatiebrief (bijlage V) per post ontvangen. Bij beide informatiebrieven was direct het informed consent (bijlage VI) meegestuurd ter inzage, deze werd later ondertekend door de deelnemer en de onderzoeker tijdens het interview. Na het ontvangen van de brieven konden de deelnemers direct zelf contact opnemen met de onderzoeker voor vragen en deelname. Op beide contactmethoden was geen respons. De overige instellingen en podotherapiepraktijken hebben geen bijdrage kunnen leveren aan de werving van de deelnemers.

Ook is er een oproep bericht geplaatst via de Facebook pagina van de onderzoeker (bijlage VII). Via deze oproep hebben zich 14 deelnemers gemeld, acht hiervan waren daadwerkelijk geschikt voor deelname aan het onderzoek. Deze deelnemers zijn geïnccludeerd aan de hand van de inclusiecriteria. Het contact over de procedure van het onderzoek heeft verder telefonisch of via e-mail plaatsgevonden. Voorafgaand aan het akkoord van deelname hebben de deelnemers de informatiebrief (bijlage VIII) met daarbij het informed consent (bijlage VI) via e-mail toegestuurd gekregen. Na mondelinge of schriftelijke toestemming voor deelname aan het onderzoek is er door de deelnemer in overleg met de onderzoeker een tijdstip en plaats afgesproken voor de afname van het interview. Uiteindelijk bleek tijdens het interview één deelnemer toch niet te voldoen aan de gewenste inclusiecriteria. Het interview heeft wel verder plaatsgevonden om de interviewtechnieken van de onderzoeker te verbeteren.

2.3 Procedure

Voorafgaand aan het onderzoek is er kennis opgedaan aan de hand van literatuur. De topics 'traject, verwachting, ervaring en aanbeveling' zijn voortgekomen uit het hoofddoel en het projectvoorstel. Het interviewschema (bijlage IX) met daarin de hoofdvraag, deelvragen en doorvraagvragen is door de vijf onderzoekers samen opgesteld en identiek aan elkaar. De deelvragen en doorvraagvragen werden toegepast wanneer de deelnemer zelf niet met nieuwe informatie kwam (16).

Het oefeninterview werd een week voor het officiële interview afgenomen. Hierbij was een observator aanwezig om de nodige feedback te geven over de interviewtechnieken. De interviews werden individueel afgenomen door de onderzoeker, indien mogelijk was er een observator aanwezig. Het interview bedroeg maximaal 30 minuten per deelnemer. De onderzoeker, ook wel de interviewer is voornamelijk bezig geweest met de verbale communicatie (16). De interviews werden semi-gestructureerd afgenomen op de gewenste plaats, dag en tijd die door de deelnemer, in overeenstemming met de onderzoeker, gekozen is. Er was ook mogelijkheid tot een telefonisch gesprek via Skype, echter alleen als er geen geschikt moment gevonden werd. Alle interviews zijn echter op locatie afgenomen. Voorafgaand aan het interview vond een kort kennismakingsgesprek plaats met de deelnemer om alvast een vertrouwde sfeer te creëren en daarna werd het informed consent getekend door de deelnemer en de onderzoeker. Tijdens het interview werd er gebruik gemaakt van een Olympus voice recorder, deze werd gestart nadat de persoonlijke gegevens waren

genoteerd. Vervolgens werden de algemene vragen gesteld en volgde het interview aan de hand van de essentiële hoofdvraag, vanuit daar werd het interview geleid door de deelnemer. Tijdens het interview werd aan de hand van de doorvraagvragen doorgevraagd op de gegeven antwoorden en spontane reacties met betrekking tot de onderzoeksvraag. Wanneer er geen nieuwe informatie door de deelnemer werd gegeven die wel gewenst was werd er gebruik gemaakt van de topiclijst (16). De topics dienden uiteindelijk allemaal aan bod te zijn gekomen.

2.4 Data analyse

Elk interview werd na afloop letterlijk (verbatim) uitgewerkt, hierdoor konden nieuwe of onverwachte gegevens direct worden meegenomen als topic naar het volgende interview. Een samenvatting (membercheck) van de uitwerking werd via e-mail naar de geïnterviewde deelnemer gestuurd, op deze manier kregen deelnemers de mogelijkheid om binnen drie dagen feedback te geven (16). Bij op achtereenvolgende interviewdagen werd alleen de membercheck diezelfde dag uitgevoerd en naar de geïnterviewde deelnemer verstuurd. Vervolgens vond het letterlijk uitwerken van het interview plaats. Na het transcript volgde de analyse en hierbij werden interviewfragmenten geselecteerd op basis van relevantie ten aanzien van de onderzoeksvraag, de tekst werd daardoor uiteengerafeld. Relevante fragmenten werden vervolgens open gecodeerd, niet relevante fragmenten werden geschrapt (16). De eerste twee interviews zijn door de onderzoeker en de observator gecodeerd om zo de betrouwbaarheid te vergroten. Dit werd vervolgens ook bij het vijfde interview gedaan. Na elke uiteenrafeling en open codering konden nieuw topics ontstaan, deze werden meegenomen naar het volgende interview. Nadat de interviewfragmenten van een open code waren voorzien werden de codes gesorteerd en het aantal teruggebracht (axiaal coderen). De belangrijkste codes kwamen bovenaan, hierin werd verstaan: spontaniteit van de reactie, tijd bestek aan een onderwerp en relevantie ten aanzien van de onderzoeksvraag. Om de betrouwbaarheid te vergroten gaf een medeonderzoeker bij twee interviews een peer review, die vervolgens samen werden besproken. Indien er nog geen sprake was van een overeenkomst werd een medestudent gevraagd en daarna werd selectief gecodeerd, waarbij grotere thema's uitgelicht werden. Nadat alle interviews geanalyseerd waren werden de thema's vastgesteld en in verband gebracht tot een model. Naar aanleiding van de resultaten uit het model werd antwoord gegeven op de onderzoeksvraag (16).

De interviews vonden plaats totdat er sprake was van verzadiging, of bij een maximaal van 12 personen. Bij verzadiging treden er geen nieuwe topics en/of vragen op. Het streven was om ter controle nog twee extra interviews uit te voeren na verzadiging (16).

2.5 Ethische paragraaf

Deelname aan het onderzoek was geheel vrijwillig, tevens kon de deelnemer ten alle tijden zonder reden stoppen met het onderzoek. Om de deelnemers zo goed mogelijk te informeren ontvingen zij voorafgaand aan het interview een informatiebrief met daarbij het informed consent, hierin stond

onder andere de procedure beschreven en de waarborging van de anonimiteit. Namen van deelnemers zijn tijdens het gehele onderzoek vervangen door codes. Op basis van een willekeurige volgorde is er als volgt gecodeerd: deelnemer 1, deelnemer 2 etc. Het sleutelbestand was alleen in bezit van de onderzoeker. De spraakopnames zijn alleen in een privé ruimte beluisterd en direct na het onderzoek verwijderd. Na het afstudeersymposium krijgen de deelnemers de mogelijkheid tot inzage van het onderzoeksverslag, hierover zullen zij desgewenst tijdig een bericht ontvangen.

3. Resultaten

3.1 Deelnemers

Aan het kwalitatieve onderzoek hebben zeven personen deelgenomen, waaronder twee vrouwen en vijf mannen. De leeftijd van de deelnemers varieerde van 22 tot 65 jaar. In tabel 1 worden de demografische gegevens weergegeven. Overige gegevens zoals sport, datum van diagnose, het diagnostisch instrument, door wie de diagnose is gesteld en eventuele operatieve ingrepen met de daarbij behorende datum worden in tabel 2 weergegeven.

Tabel 1: Demografische gegevens deelnemers

Deelnemerscode	Leeftijd	Geslacht	Burgerlijke staat	Woonsituatie	Hoogst genoten opleiding	Beroep
1	28	Vrouw	Alleenstaand	Met ouders	HBO	Nanny
2	65	Vrouw	Getrouwd	Met partner	Huishoudschool	-
3	53	Man	Getrouwd	Met partner en kinderen	LTS	Coördinator werkplaats
4	53	Man	Getrouwd	Met partner	LTS	Technische coördinator
5	22	Man	Met partner	Met partner	HBO	Student
6	49	Man	Gescheiden	Met kinderen	MBO	Account manager
7	38	Man	Met partner	Met partner en kinderen	HBO	Ondernemer – landbouw machines produceren

HBO = Hoger Beroeps Onderwijs, LTS = Lagere Technische School, MBO = Middel Beroepsonderwijs

Tabel 2: Overige gegevens deelnemers

Deelnemers -code	Sport	Datum van diagnose	Diagnostisch instrument	Diagnose gesteld door	Operatieve ingreep	Datum operatieve ingreep
1	Hockey	Mei 2010	Röntgenfoto	Orthopedische chirurg	Nee	-
2	-	¹⁾ Mei 2015 ²⁾ December 2015	1) Röntgenfoto 2) MRI-scan	Orthopedische chirurg	Nee → Arthrodese volgt later	Voor alsnog onbekend
3	Mountainbike	April 2011	Röntgenfoto	Orthopedisch chirurg	Ja → arthroscopie	April 2011
4	Tennis, Hardlopen & golf	1988	Röntgenfoto	Huisarts	Nee	-
5	Voetballen, hardlopen & fitness	April 2016	1) Röntgenfoto 2) MRI-scan	Orthopedische chirurg	Ja → arthroscopie	Mei 2016
6	Tennis Fietsen	1992	1) Röntgenfoto 2) MRI-scan	Orthopedische chirurg	Ja → arthroscopie 2 keer	1) 1992 2) 2002
7	Spinning Motorcross	2010	1) Röntgenfoto 2) Röntgenfoto 3) MRI-scan	Orthopedische chirurg	Nee	-

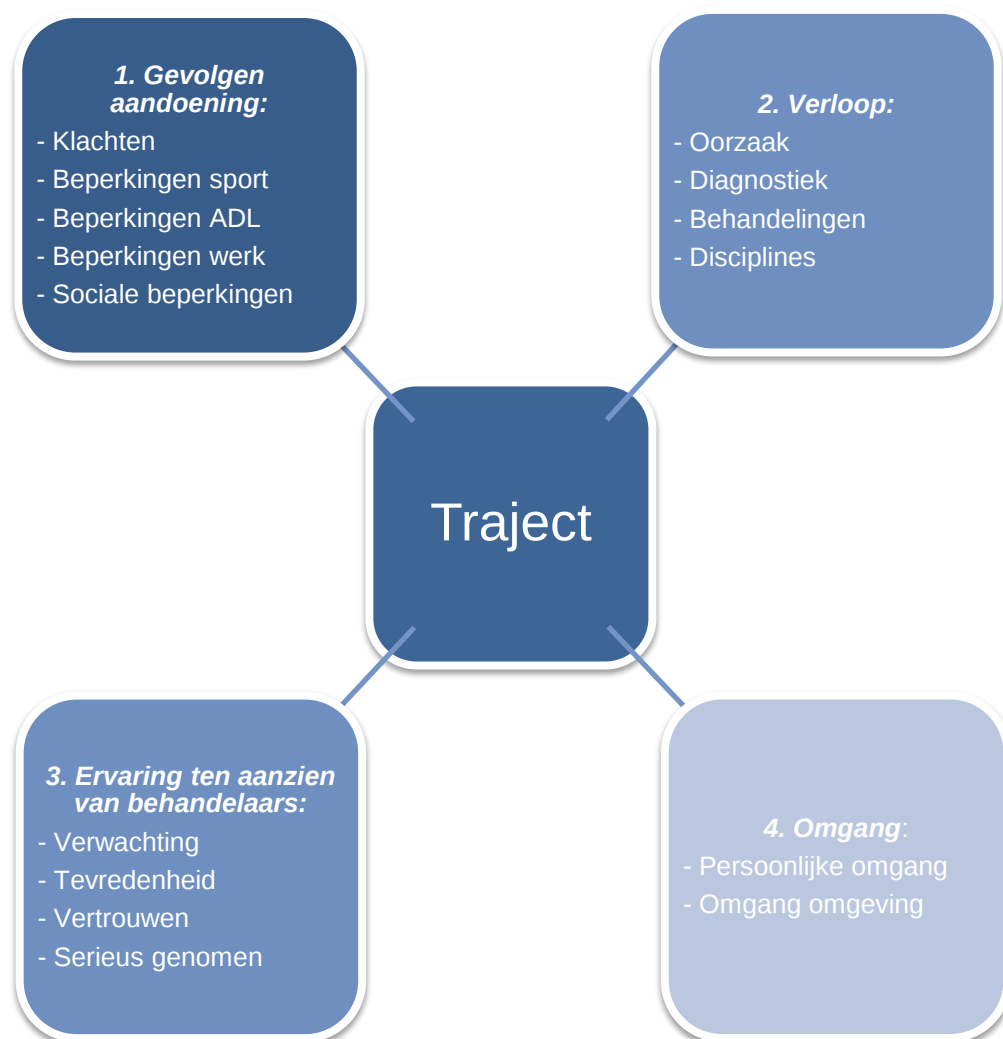
3.2 Hoofdthema's

Uit de interviews komt naar voren dat patiënten het gehele traject bekijken vanaf het ontstaan van de klacht, waardoor de ervaringen van de patiënten niet enkel gericht zijn op het diagnostisch traject.

Vanuit de analyse zijn vier belangrijke thema's aan het licht gekomen:

- Gevolgen aandoening
- Verloop
- Ervaring behandelaars
- Omgang

De axiale codes bij de bijbehorende thema's zijn overzichtelijk weergegeven in een codeboom (figuur 1). De thema's lopen op volgorde van belangrijkheid van 1 naar 4.



Figuur 1: codeboom

* ADL = Algemene Dagelijkse Levensverrichtingen

- Gevolgen aandoening

De gevolgen van een corpus liberum in het BSG spelen een belangrijke rol in de patiëntervaringen bij het doorlopen traject. De meerderheid van de deelnemers gaven aan veel pijn en slotklachten te ervaren en in sommige gevallen een beperkte bewegingsmogelijkheid.

“Ik merkte wel als ik dan drie keer in de week gelopen had, dat je dan toch wel af en toe wat voelde, maar dat herstelde dan binnen een halve dag. Maar door de jaren heen daarna werd het steeds erger”(deelnemer 4).

“Ja pijn en alsof mijn enkel op slot zat, ik kon gewoon niet meer lopen eigenlijk” (deelnemer 3).

Eén deelnemer gaf aan weinig pijn te hebben gehad, er was alleen sprake van een beperkte bewegingsmogelijkheid.

“Nou ja vervelend eigenlijk vooral. Ik heb er verder eigenlijk niet echt heel veel pijn aan gehad, maar vooral die beweging lukte dan gewoon niet, het voelde alsof dat op slot ging of zo. Ik kon gewoon eigenlijk niks” (deelnemer 5).

De deelnemers gaven aan dat deze klachten een impact hebben in het dagelijks leven waardoor zij beperkt worden. Beperkingen in de sportactiviteiten worden hierin het meest besproken. De periode van de sportbeperking varieert van twee maanden tot het gedwongen moeten stoppen met de sport. Voetbal en hardlopen zijn sporten die door meerdere deelnemers voorheen werden beoefend. De ervaring ten aanzien van het gedwongen stoppen was voor de meeste deelnemers een teleurstelling en wordt nog steeds als vervelend ervaren. Op advies van behandelaars of uit eigen initiatief zijn meerdere deelnemers een alternatieve sport gaan beoefenen. Fietsen wordt op dit moment het meest beoefend als alternatieve sport, omdat hierbij geen klachten worden ervaren.

“Dus toen ben ik gestopt met dat lopen en als sport ben ik gaan fietsen, in de zaal dan en motorcrossen” (...) “Ja en dat trimmen (hardlopen) was ook zo leuk ja, want ja dat je dan ook je hoofd leeg hebt en dat ja dat was voor mijzelf ook wel heel goed, niet alleen het trimmen (hardlopen), maar alles erbij dat was eigenlijk goed. Toen kon ik dat dus niet meer, dat was wel even slikken” (deelnemer 7).

“Dat was eigenlijk ook wel vanuit het advies van de orthopeed om te gaan fietsen, dan heb je gewoon veel minder belasting op die enkel. Dus hardlopen mocht ik eigenlijk niet meer, dus toen ben ik gaan fietsen”. (...) “Ja dat vond ik eigenlijk wel heel erg dat ik niet meer kon hardlopen. Dat deed ik super graag. Eigenlijk nog, maar dat gaat gewoon niet” (deelnemer 3).

Er werden verschillende beperkingen in het dagelijks leven benoemd. De deelnemers gaven aan beperkingen te ervaren in het traplopen, het niet kunnen tillen van zware spullen en niet op de hurken kunnen zitten, maar geven niet aan hierdoor dagelijkse beperkt te worden.

“Het enige wat ik nog niet kan is op mijn hurken zitten met die ene voet, dan komt mijn hak van de grond”. (...) “Nee ik merk dat wel bij mijn kleinkind, maar dan ga ik gewoon ergens zitten. Is niet dat ik daardoor dingen niet kan doen of zo” (deelnemer 4).

Eén deelnemer gaf echter aan wel veel dagelijkse beperkingen te hebben, zoals de belemmering in het wandelen en is hierdoor genoodzaakt in de omgeving te blijven.

“Ik kan nu vanaf de basisschool, als ik mijn kleinzoon ga ophalen, dan kom ik bijna strompelend thuis van de pijn. Zo ver is dat niet, ongeveer 300 meter (...) Als het mij verder helpt en ik kan dan weer lopen en wat langer lopen. Ik hoef geen kilometers, maar ik wil wel gewoon normaal kunnen lopen en naar buiten kunnen” (deelnemer 2).

De deelnemers gaven aan verschillende beperkingen ten aanzien van het werk te ervaren. Een aantal deelnemers hebben een korte werkbelemmering gehad na het enkeltrauma. Pijn werd door verschillende deelnemers ervaren tijdens het werk. Twee deelnemers gaven aan altijd doorgewerkt te hebben, terwijl dat eigenlijk niet ging.

“Ja ik heb altijd gewoon doorgewerkt, maar wel met veel pijn, vooral gewoon met lopen. Ik ben er nooit voor thuis geweest” (deelnemer 4).

“Uhm met werken heb ik er wel soms last van, uhm voornamelijk als ik meer gewicht til dan dat ik zelf weeg” (...) “Ja zeker, ik merk dat ik dan ook even een collega vraag als ik daar iets moet pakken, of dat ik minder vaak naar de werkplaats toe loop. Dat doe je wel ja” (deelnemer 7).

Eén deelnemer ondervindt nu geen beperkingen op het werk met betrekking tot het functioneren, maar denkt dat veel lopen en daarbij tillen wel tot problemen zou leiden.

“Ja ik zou denk ik geen werk kunnen doen waar ik bijvoorbeeld veel zou moeten lopen en daarbij ook tillen, net als vrachtwagenchauffeur bijvoorbeeld” (deelnemer 6).

Op de vraag of de deelnemer op dit moment beperkingen ondervindt antwoordde deelnemer 6 als volgt: *“Nee daar kan ik gewoon alles doen”.*

Pijn en klachten kunnen zich ook uiten in sociale beperkingen. De minderheid van de deelnemers gaf aan deze sociale beperkingen ervaren te hebben.

“Ik kon even niet werken en op stap, maar dat was niet zo lang”. (...) “Ja daar baalde ik wel enorm van, al mijn vriendinnen gingen natuurlijk op stap en ik kon niet mee” (deelnemer 1).

Twee deelnemers gaven aan nog steeds last van sociale beperkingen te hebben in verschillende mate van ernst.

“Eerst ging ik met de kleinkinderen overal naar toe en wandelde ik naar het centrum, maar nu doe ik dat met de fiets en kan ik dus niet meer alles met de kleinkinderen doen”. (...) “En dat ik met de

kleinkinderen niet meer zo maar lekker naar buiten kan vind ik ook echt heel erg. Hier binnen vervelen ze zich ook snel” (deelnemer 2).

De partner van deelnemer 7 gaf aan dat ze wel eens een uitje met het gezin hadden, maar dat het vervolgens niet door kon gaan vanwege de pijn in de enkel van de deelnemer. Het gezin wordt daardoor soms belemmerd in de keuzes, aldus de partner van de deelnemer. De reactie van deelnemer 7 was als volgt:

“Ja absoluut, dat zijn dingen waar je wel rekening mee moet houden soms” (deelnemer 7).

Op de vraag hoe de deelnemer dit heeft ervaren antwoordde hij/zij als volgt:

“Ja daar baal je dan enorm van, de kinderen hebben zich daar opverheugd en dan moet je ze teleurstellen” (deelnemer 7).

- Verloop

Na de openingsvraag vertelden de deelnemers in de meeste gevallen over de oorzaak van de klachten. Bij de meerderheid van de patiënten is de achterliggende oorzaak van de aandoening een sporttrauma, hierbij was er meestal sprake van een inversietrauma of een harde klap.

“Tijdens een hockey training ging ik op een hockeybal staan en toen ben ik door mijn enkel gegaan” (deelnemer 1).

Eén deelnemer had als oorzaak een inversietrauma tijdens het werk.

“Nou ik ben 10 jaar geleden met werken ergens van een trapje afgesprongen en ik had gereedschap in mijn handen, dus nog een 20 kilo in de hand zeg maar en toen ben ik dus van een trapje afgesprongen en toen zwikte ik mijn enkel om” (deelnemer 7).

Bij de meerderheid is de diagnose ‘corpus liberum’ vrijwel direct gesteld door middel van een röntgenfoto in het ziekenhuis. Ongeveer de helft van de deelnemers is na verergering van klachten na het inversietrauma naar de huisarts gegaan. Via de huisarts werden zij direct doorgestuurd naar het ziekenhuis voor beeldvormend onderzoek.

“Ik had eigenlijk altijd pijn ja en toen ben ik naar de huisarts gegaan en die heeft mij doorgestuurd naar het ziekenhuis” (deelnemer 6).

Eén patiënt is op de dag na het sporttrauma naar de eerste hulp gegaan. De enkel was op dat moment te gezwollen, waardoor de deelnemer een aantal dagen later terug moest komen voor een röntgenfoto.

“Uhm ik kwam eerst bij de eerste hulp terecht, want ik ben op zondag naar het ziekenhuis gegaan. (...) Op de huisartsenpost, maar die konden er op dat moment niets aan doen, alleen drukverband. Toen ben ik na twee of drie dagen teruggekomen en hebben ze die foto’s gemaakt. Daarna vertelde de arts dat ik kleine losse stukjes bot daar had zitten” (deelnemer 1).

Bij de overige deelnemers was er in eerste instantie een andere diagnose gesteld door de eerste discipline waar de patiënt terecht kwam. De behandelingen die daarbij werden uitgevoerd hielpen in het begin wel gaven de deelnemers aan. Later na verergering van klachten zijn de deelnemers alsnog doorverwezen voor verder beeldvormend onderzoek.

“Ik ging eerst naar de dokter en die zei ooh ontsteking, hup spuit erin”. (...) “maar na een tijdje toen dus met het sporten kon ik gewoon niet meer mee met vrienden en toen ging ik dus terug naar de dokter” (deelnemer 7).

De deelnemer geeft aan graag zelf verder onderzoek te willen laten uitvoeren nadat het mee kunnen trimmen (harlopen) met vrienden niet meer ging.

“Toen zei ik dus: ik wil dat er nou iets aan gedaan wordt, want ik wilde verder, iets was daar niet goed en dat moest gemaakt worden. Dat heb ik zelf een beetje aangedrongen bij de huisarts” (deelnemer 7).

Bij deelnemer 2 werd de diagnose later gesteld. Aangezien de klachten zowel door de deelnemer als de behandelaar gerelateerd werden aan de fibromyalgie. Na verergering van de klachten werd de deelnemer doorgestuurd naar het ziekenhuis voor beeldvormend onderzoek.

“Nou ik had al heel lang klachten, maar ik moet vertellen dat ik eerst mijn klachten terug schreef aan mijn fibromyalgie, wat ik ook heb. Wat ik in al mijn gewrichten heb. Dit was de logische verklaring dat de pijnklachten in mijn voet dus ook hier vandaag kwamen. Alleen dat duurde zo lang en die pijn werd als maar erger, dus toen zei de huisarts ik ga je toch maar doorsturen voor foto’s” (deelnemer 2).

Een aantal deelnemers hebben een second opinion aangevraagd om verschillende redenen. Bij één deelnemer werd de diagnose osteochondritits haard in het ene ziekenhuis vastgesteld en in het andere ziekenhuis een osteochondraal defect. De onderzoeker zag dit tijdens het interview op de artsenrapportages, het was de deelnemer zelf niet eerder opgevallen.

“Ja dat zie ik nu ook, dat is me niet eerder opgevallen. Al die lastige namen kan ik niet onthouden. Maar dat is wel vreemd dat ze daar verschillende namen aan geven” (deelnemer 7).

Uit de interviews kwam tevens naar voren dat de deelnemers zowel conservatieve als operatieve behandelingen hebben ondergaan. De meerderheid heeft een conservatieve behandeling als drukverband, steunzolen, orthopedische schoenen en manuele therapie gehad.

“Dus ik kreeg van hem steunzolen, wel een speciale vorm dat ik ook niet meer om kon zwikken, omdat ik dat deed. En dat was het, ik ga het er niet uit halen, maar goed” (deelnemer 2).

De minderheid van de deelnemers heeft geen behandeling gehad, alleen advies. Deze deelnemers gaven aan geen klachten meer te ervaren.

“Nee nee, hij heeft het niet over een operatie gehad of fysiotherapie. Het enige wat hij zei was ja stoppen met voetballen” (...) Maar verder heeft het nooit zo’n grote impact op mij gehad, het heeft ook maar 1 tot 2 jaar geduurd en daarna kon ik weer alles” (deelnemer 4).

Iets minder dan de helft van de deelnemers heeft een operatieve ingreep gehad waarbij door middel van een arthroscopie het corpus liberum verwijderd werd en ook het beschadigde kraakbeen werd hierbij direct glad gemaakt. Eén van de deelnemers heeft deze operatieve ingreep tweemaal ondergaan, maar bleef klachten houden. Tijdens de derde MRI-scan is geconcludeerd dat het bovenspronggewricht volledig versleten is. De deelnemer draagt nu steunzolen en geeft aan dat in de toekomst de enkel waarschijnlijk vastgezet moet worden (enkelartrodese).

“Ja opereren, want tijdens zo’n operatie kon hij ook het meeste zien en toen zag het er ook slechter uit dan dat hij verwacht had, dat het kraakbeen dus al ver weg was. Je zag ook dat het gerafeld was. Dat heeft hij dus glad gemaakt en dat botje verwijderd” (deelnemer 3).

“Ja ze hebben toen daar eigenlijk meteen een kijkoperatie gedaan en toen hebben ze stukjes bot weggehaald uit mijn enkel, maar dan ging dat weer een jaar of 10/12 goed en toen werd het weer vervelender zeg maar. Toen hebben ze het nog een keer gedaan en nu ben ik toevallig een maand geleden weer geweest en hebben ze een MRI gemaakt, maar nou kunnen ze er niks meer aan doen” (deelnemer 6).

Eén van de deelnemers is in eerste instantie conservatief behandeld met steunzolen. Na aanhoudende klachten is de deelnemer voor een second opinion naar een andere arts gegaan, toen bleek de talus al voor 75% te zijn versleten. De deelnemer draagt nu orthopedische schoenen, maar geeft aan geen klachtenvermindering te ervaren. Binnenkort zal de enkel vastgezet worden, maar dit wordt graag zo lang mogelijk uitgesteld door de orthopeed.

“Dus toen kwam ik bij de orthopeed in het ziekenhuis en uh nee zei die, daar doen we niets aan, dat gaat zichzelf vastzetten. En uhh ik ga je steunzolen geven en dan komt dat wel goed”. (...) “Nou er is iets helemaal mis met uw enkel”. (...) “Toen liet hij mij deze foto zien, het is een heel gat. Het is

gewoon echt helemaal weg". (...) "In eerste instantie kunnen we orthopedische schoenen proberen en anders uw enkel vastzetten". (...) "Dat vastzetten wil ik eigenlijk nog even uitstellen zei hij" (deelnemer 2).

De deelnemers hebben variërend van één tot vijf verschillende disciplines gezien tijdens het doorlopen traject, waaronder de huisarts, eerste Hulp, podotherapeut, orthopedische chirurgen, fysiotherapeut en orthopedische schoenmaker. Bijna alle deelnemers geven aan in eerste instantie naar de huisarts te zijn gegaan en werden vervolgens doorgestuurd naar de orthopedische chirurg.

"Nou ik ben naar de huisarts gegaan, omdat mijn enkel vaak op slot zat. Die heeft mij doorgestuurd naar het ziekenhuis en daar hebben ze toen een foto gemaakt. Daarna zei de huisarts dat het niet goed was en die heeft mij toen doorgestuurd naar de [orthopedische kliniek]" (deelnemer 3).

Eén van de deelnemers is direct naar de fysiotherapeut gegaan en is later is doorverwezen naar een orthopedische kliniek. Naar aanleiding van de behandeling door de fysiotherapeut zijn de klachten verergerd waardoor de fysiotherapeut toch besloten had de patiënt door te verwijzen voor een operatieve behandeling. De fysiotherapeut twijfelde in eerste instantie over de operatieve ingreep, door de prognose van verschillende patiënten.

"Ja ik kreeg inderdaad steeds meer last en toen ben ik eerst gewoon een hele tijd bij de fysiotherapeut geweest, die dacht dat hij dat gewoon kon weghalen met behandelingen". (...) "Maar toen heeft hij er een keer aangetrokken en toen uhm liep ik mank weg en toen is er dus dat botje of zo gaan vastzitten en sindsdien loop ik er eigenlijk zo bij". (...) "Ja ja ik ben die week erop inderdaad weer terug geweest en toen heeft hij er even naar gekeken en besloten om het gewoon operatief weg te halen". (...) "Hij heeft er in eerste instantie ook wel over getwijfeld want hij heeft ook mensen gehad die het weg hadden laten halen, maar daardoor kan er ook wel weer een irritatie ontstaan omdat hun dan daar snijden" (deelnemer 5).

- Ervaring ten aanzien van behandelaars

Voorafgaand aan de contacten met de verschillende disciplines gaven de deelnemers aan bepaalde verwachtingen te hebben. Een aantal deelnemers had verwacht snel geholpen te worden, in de meeste gevallen hadden de deelnemers de diagnose niet verwacht.

"Ja ik had dit ook nooit verwacht, dat mijn enkel zo slecht zou zijn. Ik dacht echt dat is wel te verhelpen, ze halen het eruit en dan is het klaar" (deelnemer 2).

"Ik had meteen die zwelling, maar dacht dat het wel mee viel, gewoon door mijn enkel gegaan" (deelnemer 1).

De deelnemers gaven aan in verschillende mate tevreden te zijn ten aanzien van de behandelaars en het doorlopen traject. Tevreden deelnemers benoemden het voornamelijk prettig te vinden dat alles netjes en duidelijk werd uitgelegd en dat het traject snel verliep.

“Verder ben ik gewoon heel tevreden over het proces, zowel over [orthopedische kliniek] als de fysiotherapeut. (...) Uhm ja gewoon, de mensen zijn prettig en het is toch allemaal snel verlopen” (deelnemer 5)

Minder goede ervaring werden voornamelijk door deelnemers genoemd die langer en meer klachten hebben ondervonden. Meerdere malen werd aangegeven dat de manier van benadering niet als prettig was ervaren.

(...)” maar achteraf vind ik de orthopeed daar wel een botte man. Ja wel gewoon goed, maar hij was wel lomp in zijn omgang. Dit is het, dit gaan we doen, klaar. Niet meer en niet minder” (deelnemer 6).

Tevens kwam naar voren dat het grootste aantal deelnemers vertrouwen had in de behandelaars, of de behandeling nu geslaagd was, of niet.

“Ja zeker ik heb gewoon in alle twee partijen vertrouwen gehad” (deelnemer 5).

Eén deelnemer gaf aan geen vertrouwen te hebben in de eerste orthopedisch chirurg. Tijdens de second opinion had de deelnemer wel vertrouwen in de behandelaar. Ook gaf de deelnemer aan zich niet serieus genomen te voelen en de manier van benadering werd als onprettig ervaren.

“Maar uh ja in deze dokter heb ik dus veel meer vertrouwen. (...) Maar ik heb er eigenlijk nooit vertrouwen in gehad bij de eerste orthopeed” (...) “Ja ik voelde me zeker serieus genomen, die zei meteen ik heb hier de bewijzen. En die benaderde het ook heel anders. De eerste zei: er zit een stukje bot en dat gaat wel vastzitten. Die legde verder ook niets uit” (deelnemer 2).

Bijna alle deelnemers voelde zich serieus genomen door de verschillende behandelaars, ondanks dat zij niet allemaal tevreden waren.

“Ja ik voelde me wel serieus genomen, maar ik denk alleen niet dat ze er erg in hebben hoe grote impact het voor zo iemand is om te zeggen dat hij niet meer kan voetballen” (deelnemer 4).

▪ Omgang

De persoonlijke omgang van de aandoening met daarbij het doorlopen traject is door iedereen verschillend ervaren. Zo gaf de ene deelnemer aan het trauma en de diagnose als een teleurstelling te ervaren. Een andere deelnemer ging pas twee jaar later na het ontstaan van de klachten naar de huisarts. Een aantal deelnemers geven aan dat het niet anders is en hebben zich erbij neer gelegd.

“Ik baalde alleen, dat was eigenlijk het ergste” (deelnemer 1).

“(...) Het is toch niet anders. (...) Ik heb me er gewoon bij neergelegd. (...) Ik kan niet zeggen dat ik daar nou een nacht van wakker heb gelegen” (deelnemer 3).

De invloed van de aandoening op de omgeving werd door de minderheid benoemd. Eén van de deelnemers geeft aan dat de dochter soms de enkel moest los trekken wanneer deze op slot zat. Een andere deelnemer vraagt de kinderen om hulp bij het tillen van zware dingen. De overweging wel of niet laten opereren bij één deelnemer werd mede door de omgeving beïnvloedt.

“Ja ik kan echt niet sjouwen, als ik bijvoorbeeld een doos papier 20 meter sjouw dan doet de rest van de dag mijn enkel pijn. Dan vraag ik meestal mijn kinderen om dat te doen” (deelnemer 6).

“Toen kwam ik dus terecht in [ziekenhuis 2] en die zei wij hebben de oplossing, opereren, daarna kan je weer sporten en alles. Ja dat werd door zoveel mensen tegengesproken, ook in mijn omgeving” (deelnemer 7).

4. Discussie

Dit onderzoek had als doel het in kaart brengen van de patiëntervaringen binnen het diagnostisch traject bij patiënten met een corpus liberum in het BSG. Uit de resultaten komt naar voren dat patiënten het gehele traject bekijken vanaf het ontstaan van de klacht, waardoor de ervaringen van de patiënten niet enkel gericht zijn op het diagnostisch traject. De gevolgen van de aandoening hebben de meeste invloed op de patiënt, gevolgd door het verloop, de ervaring ten aanzien van de behandelaars en de omgang. Daarnaast is gebleken dat patiënten onder het traject niet alleen het moment van de diagnose verstaan, maar ook de behandelingen, restklachten en beperkingen vallen onder het traject.

De meest genoemde factoren met betrekking tot de klachten zijn: pijn tijdens belasting, bewegingsbeperking en slotklachten, dat komt overeen met de bestudeerde literatuur (2, 5, 6). Deze klachten beperken mensen in hun functioneren. In dit onderzoek kwam naar voren dat één deelnemer last van tintelingen heeft die zowel naar de tenen als naar het onderbeen trekken, dit komt niet voor in de bestudeerde literatuur.

Uit de resultaten komt duidelijk naar voren dat sportbelemmering het meeste impact heeft op de deelnemers in vorm van beperkingen door de aandoening. Bijna alle deelnemers aan dit onderzoek vinden het een teleurstelling tijdelijk of definitief sportbeperkingen te ondervinden. Er wordt genoemd dat sportbeoefening als een uitlaatklep is. Ongeveer de helft van de deelnemers moest stoppen met de sport die zij op dat moment beoefenden door de klachten. Er moet gedacht worden aan intensieve sporten zoals voetbal en hardlopen waarbij er sprake is van een hoge belasting op de enkel. Een

alternatieve sport waarbij geen klachten worden ondervonden door de deelnemers is fietsen. Deze vorm van sport wordt in verschillende vormen gedaan, zoals mountainbiken en spinning. Opvallend is dat de deelnemers erg gedreven zijn een alternatieve sport te beoefenen en hierbij dus in beweging blijven. Het is van belang dat men in beweging blijft, anders kan dit leiden tot chronische ziekten zoals diabetes mellitus en hart- en vaatziekten, waarbij tevens sprake is van hoge medische kosten (17).

Sporten zoals zwemmen en fietsen behoren tot de low-impactsporten waarbij sprake is van een relatief lage belasting op gewrichten waaronder het enkelgewricht. Het blijkt zelfs dat men door middel van de low-impactsporten de voeding en kwaliteit van het kraakbeen verbetert (18-20). Een aanbeveling voor de behandelaars is het geven van advies om te gaan fietsen voor patiënten met klachten bij een corpus liberum in het BSG.

Beperkingen in het dagelijks leven zoals het niet zwaar kunnen tillen, beperkingen in traplopen en niet op de hurken kunnen zitten worden over het algemeen niet als vervelend ervaren. Eén deelnemer geeft aan minder mobiel te zijn in het dagelijks leven en ervaart dit als vervelend. Een andere deelnemer wordt door de klachten beperkt waardoor hij/zij ervaart genoodzaakt in de directe omgeving te blijven. Dat de meerderheid van de deelnemers aangaf beperkingen in het dagelijks leven te ervaren laat wel zien dat het een rol speelt binnen het doorlopen traject.

Drie deelnemers hadden te maken met sociale beperkingen, twee daarvan ondervinden deze beperkingen nog steeds. Hierbij werd aangegeven dat niet meer alles met de kleinkinderen en de kinderen gedaan kan worden, doordat ver lopen op dit moment beperkingen geeft. De deelnemers vinden het erg vervelend dat niet meer te kunnen. De auteur concludeert dat de sociale belemmering hier sterker naar boven komt dan het niet goed kunnen lopen.

Een andere beperking die werd ondervonden zijn belemmeringen tijdens het werk. In de meeste gevallen waren deze beperkingen in de korte periode na het trauma of tijdens de revalidatie na de operatie. Eén deelnemer geeft aan waarschijnlijk geen werk te kunnen doen waarbij veel gelopen en daarbij getild moet worden. Geen van de deelnemers doet op dit moment zwaar, fysiek werk waarbij sprake is van een hoge belasting op de enkel. Dit kan er mede voor zorgen dat er weinig tot geen beperkingen op het werk worden ervaren. Indien deze deelnemers wel fysiek zwaar werd deden zou de aandoening mogelijk kunnen leiden tot ziekteverzuim, arbeidsongeschiktheid en werkloosheid zoals in het artikel van Harbers et al. (15) wordt beschreven.

Over het algemeen is de diagnose snel gesteld door middel van een röntgenfoto. Bij een aantal gevallen is er nog een extra MRI-scan gemaakt ter verduidelijking van de ernst van de aandoening. De oorzaak van de aandoening was bij de meeste patiënten een sporttrauma, waardoor zij direct na het bezoek bij de huisarts zijn doorgestuurd naar het ziekenhuis voor nader beeldvormend onderzoek. Het aantal disciplines die zij hebben bezocht varieert van één tot vijf.

De klachten werden bij één deelnemer in eerste instantie door zowel de patiënt zelf als de huisarts gerelateerd aan de al aanwezige ziekte fibromyalgie, later na verergering en aanhoudende klachten is de deelnemer alsnog doorverwezen naar het ziekenhuis.

Bij twee patiënten was er echter sprake van een doktersdelay en werd er een andere diagnose gesteld. Opvallend is dat zij beide behandeld werden en daardoor toch tijdelijk vermindering van klachten ondervonden. Eén van de twee patiënten is vier jaar later na terugkerende klachten op eigen verzoek als nog doorverwezen naar het ziekenhuis. De andere deelnemer is uiteindelijk door de fysiotherapeut doorverwezen na de “fatale” behandeling waarbij waarschijnlijk het corpus liberum verplaatst is en tot een forse bewegingsbeperking heeft geleid. Uiteindelijk werd in alle gevallen de juiste diagnose gesteld door middel van beeldvormend onderzoek. Zoals ook Verhaar (4) benadrukt is voor het stellen van de juiste diagnose bij een corpus liberum in het BSG belangrijk dat er beeldvormend onderzoek gedaan wordt. Een aanbeveling voor de podotherapie praktijk is het gebruik van echografie waarmee onder andere een corpus liberum in het BSG vastgesteld kan worden. Podotherapeuten hebben goede anatomische kennis van de voet en door het vele oefenen en zien met echografie in de dagelijkse praktijk zijn zij de aangewezen personen om echo's te maken van de onderste extremiteiten, met name van de voet (21).

Zoals eerder in de literatuur beschreven worden er veel verschillende termen gebruikt. Ook de deelnemers gebruikten verschillende benamingen zoals losse botjes en botsplinters, maar gaven zelf aan de “moeilijke” medische term niet te kennen. Opvallend is dat bij één deelnemer zowel de term OD-haard als osteochondraal fragment wordt gebruikt. Beide orthopedisch chirurgen hadden een eigen opvatting over de behandeling, maar deze kwamen niet overeen. De patiënt is uiteindelijk voor een third opinion gegaan. Een aanbeveling voor de praktijk is dat er een eenduidige term voor de aandoening wordt gebruikt, dat zal mogelijk zorgen voor duidelijkheid onder behandelaars, maar ook onder de patiënten (22).

In de praktijk blijken er verschillende opvattingen te zijn over de behandeling van een corpus liberum. Ongeveer de helft van de deelnemers heeft een artroscopie ondergaan waarbij het corpus liberum werd verwijderd en het aangetaste kraakbeen glad werd gemaakt. In alle gevallen was er al sprake van kraakbeenbeschadiging. Wanneer het corpus liberum niet verwijderd was zou dit mogelijk tot een grotere kraakbeenbeschadiging kunnen leiden. Opvallend is dat in drie gevallen door de orthopedische chirurg werd gezegd dat er geen operatie wordt uitgevoerd, onduidelijk is waarom er niet werd geopereerd. Bij twee deelnemers heeft dit goed uitgepakt, want zij hebben op dit moment geen klachten meer. Bij één patiënt is echter de talus nu voor 75% versleten doordat het corpus liberum is gaan rondzweven. De patiënt geeft aan dat het vastzetten van de enkel nu nog de enige oplossing is. In de literatuur (8) staat beschreven dat het niet verwijderen van een corpus liberum kan leiden tot kraakbeenbeschadiging. Bij het merendeel van de deelnemers is deze kraakbeenbeschadiging geconstateerd. Zoals in de literatuur beschreven bestaan er verschillende behandelmogelijkheden aan de hand van de oorzaak (4, 6, 7, 23), echter wordt er niet benoemd dat er geen behandeling plaatsvindt na diagnostiek. De deelnemers die aangaven dat de laatste oplossing

het vastzetten van de enkel is, spraken allen over een enkelartrodese. Interessant is dat geen van de deelnemers een enkelprothese benoemden. Recent onderzoek van Pedowitz et al. (24) toonde van aan dat een enkelprothese een grotere bewegingsuitslag heeft, voor betere pijnverlichting zorgt en tot betere patiëntervaringen leidt dan een enkelartrodese.

In de meeste gevallen hadden de deelnemers de diagnose, 'corpus liberum', niet verwacht, maar dachten gewoon een flink verzwikte enkel te hebben. Daarnaast hadden zij verwacht snel geholpen te worden. Tevredenheid over de behandelaars en het doorlopen traject was over het algemeen goed bij de deelnemers die snel en goed geholpen waren. Zowel de snelle doorverwijzing en een duidelijke uitleg werden als prettig ervaren. Deelnemers die ontevreden waren vonden voornamelijk de omgang van de behandelaars met de patiënt en het geven van onvoldoende uitleg negatieve factoren. Ook de persoonlijke omgeving heeft invloed op de keuze van één deelnemer. De deelnemer gaf aan niet te willen opereren door het afwijzende advies vanuit de omgeving en de negatieve recensies op het internet. De auteur concludeert dat de omgang van behandelaar tegenover de patiënt als belangrijkste factor wordt gezien ten aanzien van de tevredenheid, omdat zowel de tevreden als ontevreden deelnemers de omgang benadrukten.

Het vertrouwen hebben in de behandelaars werd door de meeste deelnemers beaamt. Het was niet van belang of de behandeling was geslaagd. Eén deelnemer geeft echter aan geen vertrouwen te hebben gehad in de eerste behandelaar, maar wel in de tweede behandelaar. De auteur concludeert dat dit mede te maken had met de omgang en het begrip tonen. Ondanks dat de deelnemers tevreden waren ja of nee voelde ze over het algemeen serieus genomen door de behandelaars. Echter moest er bij alle deelnemers gevraagd worden of zij vertrouwen hadden en zich serieus genomen voelden, Het kwam niet vanuit de deelnemers zelf naar voren of zij vertrouwen hadden en zich serieus genomen voelden, mogelijk doordat zij dit niet als belangrijkste factor zien. Wel kan er gesteld worden dat die factoren verband houden met de tevredenheid over de ervaring ten aanzien van de behandelaars.

De auteur concludeert dat de tevredenheid over de behandelaars niet alleen afhankelijk is van snelle diagnostiek, maar vertrouwen, tevredenheid, begrip, begrip en serieus genomen worden zijn ook belangrijke factoren die een rol spelen.

Naar aanleiding van de resultaten blijkt dat de ervaringen ten aanzien van het doorlopen traject overeen komen met het International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) model (25). Een corpus liberum in het BSG heeft invloed op verschillende aspecten van het leven van een patiënt, met name ten aanzien van de participatie. Naast de standaard anamnese is het voor behandelaars, onder andere podotherapeuten, waardevol om zich te verdiepen in hoe de klacht invloed heeft op het leven van de patiënt. Op die manier zullen patiënten zich beter gehoord voelen wat mogelijk leidt tot vertrouwen en tevredenheid.

Zoals in de literatuur (6, 12) beschreven komt een corpus liberum in de meeste gevallen voor als gevolg van een sporttrauma. Bijna alle deelnemers hadden een sporttrauma. Zij beoefenen op dit

moment een sport wat de doelgroep relevant maakt voor het onderzoek. Opvallend was dat niet alle deelnemers waren behandeld, ondanks er wel een diagnose was gesteld. Echter is het wel van belang om na te denken over de representativiteit van de deelnemers ten aanzien van de gehele populatie bij een corpus liberum in het BSG. Doordat de deelnemers zijn geworven via de Facebook pagina van de onderzoeker kan er sprake zijn geweest van een bepaalde gunfactor, omdat zij de onderzoeker persoonlijk kennen en op die manier een steentje wilde bij dragen aan het onderzoek.

Om de betrouwbaarheid van het onderzoek te vergroten gaf een medeonderzoeker bij twee gecodeerde transcripten een peer review. Deze zijn vervolgens samen besproken en indien er nog geen sprake was van een overeenkomst werd een medestudent gevraagd.

Door de werving via het social media kende de onderzoeker de meerderheid van de deelnemers persoonlijk. Het is onduidelijk of de deelnemers zich hierdoor juist open of gesloten hebben geuit tijdens het interview dat invloed kan hebben gehad op de resultaten.

Voorafgaand aan het onderzoek werd uitgegaan van het zoveel mogelijk afnemen van interviews. Uiteindelijk hebben er acht interviews plaatsgevonden, waarbij één deelnemer toch niet bleek te voldoen aan de inclusiecriteria. Zeven interviews waren daadwerkelijk geschikt voor het onderzoek. Na vijf interviews werd verzadiging bereikt en ter controle zijn er nog twee extra interviews afgenomen waarbij geen nieuwe informatie aan bod kwam.

Indien haalbaar, was het streven om bij minimaal drie interviews samen met een observant het interview af te nemen. De observant zou zich bezig houden met de non-verbale communicatie en indien nodig toevoegingen doen bij de verbale communicatie. In verband met de reisafstand en geplande interviews is dit niet gelukt.

Dit onderzoek, behorend tot het overkoepelende onderzoek 'Verbind, Verband, Verbonden', was een pilot studie op het gebied van diagnostiek van verschillende voetaandoeningen. Een aanbeveling voor een vervolgonderzoek is een kwantitatief survey-onderzoek waarbij er meer data over het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het BSG in kaart kan worden gebracht. Hierbij kan een beter beeld geschetst worden van de gehele populatie.

5. Conclusie

Uit dit onderzoek komt naar voren dat de ervaringen van de patiënten met een corpus liberum in het BSG niet enkel gericht zijn op het diagnostisch traject, maar het gehele doorlopen traject. De gevolgen van de aandoening hebben de meeste impact op de patiënt, hierbij worden klachten en beperkingen in verschillende vormen van het dagelijks leven benadrukt, waarbij sport als meest hinderlijk wordt ervaren. De aandoening kan leiden tot het gedwongen stoppen met intensieve sporten, maar een goed alternatief waarbij de deelnemers geen klachten ervaren is fietsen.

De tevredenheid over de behandelaars is niet alleen afhankelijk van snelle diagnostiek, maar vertrouwen, begrip en serieus genomen worden zijn tevens belangrijke factoren. Daarnaast komt er uit dit onderzoek naar voren dat patiënten met een doorgemaakt sporttrauma en daarbij slotklachten, pijn en bewegingsbeperkingen ervaren direct van de eerstelijnszorg worden doorverwezen naar de tweedelijnszorg, waardoor er sprake is van een snelle diagnostiek.

6. Literatuurlijst

1. Lems W, Wildervanck-Dekker C. De enkel en de voet. In: Bijlsma J, Lems W, Wildervanck-Dekker C, editors. Reumatologie. Amsterdam: Bohn Stafleu van Loghum, onderdeel van Springer Media BV; 2015. p. 101-16.
2. Dijk van C. Sportmedische aandoeningen In: Mosterd W, Sitsen J, Hermans GB, FJG, Cingel van R, editors. Het Sport-Medisch Formularium. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2005. p. 97-134.
3. Dijk van C. CBO-richtlijn voor diagnostiek en behandeling van het acute enkelletsel. Nederlands tijdschrift voor geneeskunde. 1999;143(42):2097-101.
4. Verhaar JAN. Aandoeningen van de knie In: Verhaar JAN, Mourik JBA, editors. Orthopedie. 2 ed. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2008. p. 395-6.
5. Kerkhoffs G, van Dijk C. Welke adviezen kunnen worden gegeven bij irritatie van het bovenste spronggewricht? In: Asscheman H, editor. Vademecum permanente nascholing huisartsen: Bohn Stafleu van Loghum 2006. p. 3208-10.
6. Winkel D. Orthopedische Geneeskunde Voorde Huisarts: Onderzoek, Diagnostiek En Behandeling Van de Extremiteten Een Handleiding Voor de Huisarts: Bohn Stafleu Van Loghum; 1995.
7. Bergen van C, Gerards R, Opdam K, Terra M, Kerkhoffs G. Diagnosing, planning and evaluating osteochondral ankle defects with imaging modalities. World Journal of Orthopedics. 2015;6(11):944-53.
8. Wu W-T, Chen Z-W, Zhou Y-C. Clinical application of arthroscopy in the diagnosis and treatment of anterior impingement syndrome of the ankle joint in physical workers. Saudi medical journal. 2012;33(10):1087-92.
9. Meer van der J, Schouten J. Effecten van zorg. Volksgezondheid Toekomst Verkenning 1997. 1997:15-29.
10. Verhagen A, Alessie J, Bierma-Zeinstra S. Evidence based diagnostiek van het bewegingsapparaat. Houten, [Netherlands]: Bohn Stafleu van Loghum; 2014.
11. Graaf de T, Moser A, Boermans I, Amsterdam van L, Dongen van J, Bokhoven van L, et al. Dossier interprofessioneel samenwerken. Tijdschrift voor verpleegkundige experts. 2015:11-22.
12. Winkel D, Aufdemkampe G. Deel 1: extremiteten. Orthopedische geneeskunde en manuele therapie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 1994. p. 201-15.
13. Savage-Elliott I, Ross KA, Smyth NA, Murawski CD, Kennedy JG. Osteochondral lesions of the talus: a current concepts review and evidence-based treatment paradigm. Foot & ankle specialist. 2014;7(5):414-22.
14. Hoeymans N, Melse J, Schoemaker C. Gezondheid en determinanten. Deelrapport van de Volksgezondheid Toekomst Verkenning. 2010:9-104.
15. Boer de A, Brakel van K, Eysink P, Hamberg-van Reenen H, Harbers M, Heide van der I, et al. Gezondheid en maatschappelijke participatie. Themarapport Volksgezondheid Toekomst Verkenning 2014. 2013:49-85.
16. Wouters E, Zaal van Y. Praktijkgericht onderzoek in de paramedische zorg. Bussum Uitgeverij Coutinho 2012. 184 p.
17. Hildebrandt VH, Bernaards C, Hofstetter H. Trendrapport bewegen en gezondheid 2000/2014. Leiden 2015 [cited 2016 April]. Available from: <https://www.rijksoverheid.nl/documenten/rapporten/2013/09/05/trendrapport-bewegen-en-gezondheid-2010-2011>.
18. Baarveld F, Backx FJG, Voorn T. Sportgeneeskunde.: Bohn Stafleu Van Loghum; 2009. 447 p.
19. Enzlin M, Zeven D, Verborg A, Jansen F. Orthopedie/reumatologie. Houten: Bohn Stafleu van Loghum; 2009. 101 p.
20. Nugteren van K, Winkel D. Onderzoek en behandeling van artrose en artritis. Houten: Bohn Stafleu van Loghum 2009. 131 p.
21. Hegeman-Ehrenhard L. Podotherapeut ziet meerwaarde van echografie. Podopost 2015:14-5.
22. RIVM. ICF, Nederlandse vertaling van de 'International Classification of Functioning, Disability and Health'. Houten 2002 [cited 2016 May]. Available from: <http://www.rivm.nl/who-fic/in/BrochureICF.pdf>.
23. Mens J, de Wolf A. Aandoeningen van het bewegingsapparaat. Houten: Bohn Stafleu Van Loghum; 1995. 145 p.
24. Pedowitz DI, Kane JM, Smith GM, Saffel HL, Comer C, Raikin SM. Total ankle arthroplasty versus ankle arthrodesis: a comparative analysis of arc of movement and functional outcomes. The bone & joint journal. 2016; 98-b(5): 634-40.

25. Napel ten H, Vrankrijker de - Kleijn de M. ICF Nederlandse vertaling van de International Classification of Functioning, Disability and Health. Bilthoven: Bohn Stafleu van Loghum; 2008. 326 p.

Bijlage I

Het enkelgewricht wordt gevormd door het onderste- en het bovenste spronggewricht (BSG). Het BSG, articulatio (art.) talocruralis, bestaat uit de distale uiteinde van de tibia en fibula en de trochlea tali (5). Een corpus liberum is een stukje bot of kraakbeen dat zweeft door een gewricht, waardoor een gewrichtsbeperking kan ontstaan. Een corpus liberum valt onder een extra-articulaire chronische aandoening. De klachten treden voornamelijk op tijdens of na belasting, zoals sporten (4, 5). Het corpus liberum kan ontstaan als gevolg van een sporttrauma, osteochondritis dissecans (OD), artrose, synoviale chondromatose en in sommige gevallen is het idiopathisch (4, 6). Volgens Winkel en Aufdemkampe zijn de meest voorkomende oorzaken van een corpus liberum; traumata en OD(12).

Als gevolg van een inversietrauma kan anteromediaal kraakbeenbeschadiging ontstaan of de trochlea tali kan beschadigd raken wat leidt tot een osteochondraal defect (2, 5). Dit komt bij 3-5 % van de inversietrauma's voor. Veelal is hier aanhoudende synovitis zichtbaar en is er sprake van gewrichtsbeperking (3).

Bij OD is er sprake van een verminderde doorbloeding van het subchondrale bot waardoor er kraakbeenschade kan optreden en in een later stadium het subchondrale bot kan loslaten. Deze aandoening komt voornamelijk voor bij jonge mannen tussen de leeftijd van 15 en 25 jaar (4). Intensief sporten geeft voornamelijk klachten (2).

Tijdens een lichamelijk onderzoek kan er sprake zijn van een pijnlijk beperkte flexie of extensie in art. talocruralis, echter in veel gevallen is het functieonderzoek negatief (6). Een corpus liberum kan op een röntgenfoto alleen gediagnosticeerd worden als deze verkalkt is. Door middel van een Magnetic Resonance Imaging (MRI) kunnen zowel verkalkte als niet verkalkte corpus libera gezien worden (4). Wanneer men een corpus liberum verdenkt, maar deze niet aantoonbaar is op een röntgenfoto, kan dat een reden zijn om een Computer Tomografie (CT) te maken (2). Volgens van Bergen et al wordt de CT-scan gezien als meest effectieve beeldvormende techniek (7). Een MRI of CT-scan kan bijdrage leveren aan een snellere behandeling, doordat de diagnose eerder gesteld wordt (13).

Als er sprake is van OD dient een artroscopische behandeling plaats te vinden (4). Na een trauma of wanneer er sprake is van artrose kan in eerste instantie manipulatief worden behandeld door fysiotherapeuten (6, 23). Hierbij wordt het corpus liberum buiten het gewrichtsoppervlak geplaatst. Indien klachten aanhouden wordt een artroscopische behandeling uitgevoerd, bij voorkeur worden posttraumatische osteochondrale laesies artroscopisch verwijderd (4, 6).

Bijlage II

Tabel 1. In- en exclusiecriteria deelnemers

Inclusiecriteria	Exclusiecriteria
Mannen en vrouwen vanaf 18 jaar met beheersing van de Nederlandse taal en reageren adequaat op de vragen.	Er zijn geen exclusiecriteria
Diagnose in het BSG - corpus liberum - dissectaat - gewrichtsmuis - los kraakbeenfragment - osteochondraal fragment - loose body - loose fragment	
Diagnose gesteld door middel van een*: - röntgen foto - MRI-scan - CT-scan - artroscopie *Hier dient een aangetekend bewijs van te zijn en is alleen ter inzage voor de onderzoeker.	

Bijlage III

Informatiebrief specialisten

Geachte,

Samen met vijf studenten van de opleiding podotherapie, te Eindhoven zijn wij bezig met het afstudeeronderzoek waarbij we **graag patiënten willen interviewen met de volgende voetaandoeningen:**

- corpus liberum en/of OD-haard in art. talocruralis (BSG)
- syndesmoseletsel van het (distale) ligamentum tibiofibulaire
- verworven pes planus (adult acquired flatfoot deformity)
- charcotvoet
- tarsale coalitie

Het doel van het onderzoek is om de ervaringen van patiënten met genoemde aandoeningen te evalueren vanuit patiëntenperspectief, om een inhoudelijke bijdrage te kunnen leveren aan het optimaliseren van de huidige voetzorg.

Wij zijn erg geholpen als u, of uw collega's ons kunt helpen met het werven van patiënten.

Mogelijke deelnemers worden eerst voorzien van een informatiebrief, waarna zij geheel vrijwillig kunnen beslissen over deelname aan het onderzoek.

Het gaat om maximaal 12 patiënten per aandoening in een niet-WMO plichtig onderzoek. Het interview met de patiënt zal 30 minuten in beslag nemen en zal plaatsvinden op het door de deelnemer gekozen moment en plaats. Het uitgangspunt is een zo laag mogelijke belasting voor de deelnemers waarbij er uitdrukkelijk geen enkele vorm van behandeling of interventie plaatsvindt. De doelgerichte vragen worden zorgvuldig opgesteld en in aantal zo laag mogelijk gehouden.

Graag horen wij of u bereid bent om mee te werken, en hoe we dat het meest efficiënt voor en met u kunnen organiseren.

Hartelijk dank voor uw medewerking, met vriendelijke groet,

Kelly Vervoort

Studente opleiding podotherapie

Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

kelly.vervoort@student.fontys.nl

Begeleider:

Mirjam Tuinhout

MPA orthopedie Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven

Interprofessionaal samenwerken

m.tuinhout@fontys.nl

Bijlage IV

Informatiebrief deelnemers ICONÉ

‘Wat zijn uw ervaringen vanaf het begin van uw klachten totdat de diagnose van een corpus liberum (los stukje bot/kraakbeen) in de enkel bekend was?’



Geachte heer/mevrouw,

Via deze e-mail willen wij u vriendelijk vragen deel te nemen aan ons afstudeeronderzoek. In samenwerking met ICONÉ ontvangt u deze informatie e-mail. Lees deze rustig door, daarna kunt u zelf de beslissing nemen of u wilt deelnemen. Wanneer u na het lezen van deze informatie e-mail nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met mij of de begeleidend docent binnen dit onderzoek. Onderaan deze e-mail vindt u de gegevens.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is mede door middel van uw ervaringen de voetzorg te optimaliseren. Met uw hulp kunnen we het traject vanaf het moment van uw klacht tot de diagnose beter in kaart brengen.

Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Binnen dit onderzoek worden patiënten met verschillende voetaandoeningen individueel geïnterviewd. Een van de onderzoekende studenten zal een afspraak met u inplannen, op de door uw gewenste tijd en locatie, om het interview af te nemen. Mogelijk is er een tweede student aanwezig ter ondersteuning.

Voorafgaand aan het interview zal de student een aantal algemene gegevens van u noteren, daarna wordt gestart met het interview. Tijdens afname van het interview zal er gebruik gemaakt worden van een voice recorder, op deze manier kan de student het interview later terug luisteren en uitwerken. Er zullen een aantal vragen aan u gesteld worden om uw ervaringen betreft het diagnostisch traject in kaart te brengen. Het gesprek zal maximaal 30 minuten duren. Indien het niet mogelijk is een afspraak in te plannen kan het interview telefonisch of via Skype worden gehouden.

Bijgaand met deze e-mail vindt u het informed consent. Dit is een korte verklaring die door u en de onderzoeker ondertekend wordt wanneer u akkoord gaat met deelname van het onderzoek. Wanneer het interview op locatie wordt afgenomen zal de onderzoeker dit formulier bij zich hebben, als het interview telefonisch plaats vindt dient het informed consent ondertekend retour gestuurd te worden.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Na afname van het interview zal de onderzoeker uw interview letterlijk uittypen. U ontvangt hierover per mail een samenvatting. Indien u hier op- of aanmerkingen over hebt, kunt u deze binnen drie werkdagen aan de student doorgeven en deze zullen dan verwerkt worden. Op deze manier wordt de kwaliteit van de interviews zo hoog mogelijk gehouden.

Onderaan deze brief kunt u aangeven of op de hoogte wilt worden gehouden van de onderzoeksresultaten wanneer deze bekend zijn.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Uw persoonlijke gegevens zullen tijdens het gehele onderzoek anoniem verwerkt worden. Wanneer het onderzoek is afgelopen worden op alle naar naam herleidbare gegevens door de onderzoeker vernietigd. De niet op naam herleidbare gegevens worden overgedragen aan Fontys Paramedische Hogeschool, hier zullen de gegevens maximaal 15 jaar bewaard worden voor eventueel nadere analyse.

Wilt u na het lezen van deze e-mail deelnemen aan het onderzoek?

Wanneer u na het lezen van deze e-mail interesse heeft om deel te nemen aan het onderzoek, ontvang ik graag een mail van u met uw contactgegevens. Ik zal dan zo snel mogelijk contact met u opnemen om een afspraak te plannen.

Wij hopen dat u bereid bent om mee te helpen aan het onderzoek.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Kelly Vervoort
Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
kelly.vervoort@student.fontys.nl

Begeleider: Mirjam Tuinhout, MPA orthopedie
Fontys Paramedische Hogeschool
Interprofessioneel samenwerken
m.tuinhout@fontys.nl

Ik wil op de hoogte gehouden worden van onderzoeksresultaten:

☐

Ja

☐

Nee

Bijlage V

Informatiebrief deelnemers Sint Maartenskliniek



‘Wat zijn uw ervaringen vanaf het begin van uw klachten totdat de diagnose van een corpus liberum (los stukje bot/kraakbeen) in de enkel bekend was?’

Geachte heer/mevrouw,

Via deze brief willen wij u vriendelijk vragen deel te nemen aan ons afstudeeronderzoek. In samenwerking met de Sint Maartenskliniek (SMK) ontvangt u deze informatiebrief. Lees deze rustig door, daarna kunt u zelf de beslissing nemen of u wilt deelnemen. Wanneer u na het lezen van deze informatiebrief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met mij of de begeleidend docent binnen dit onderzoek. Onderaan deze brief vindt u de gegevens.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is mede door middel van uw ervaringen de voetzorg te optimaliseren. Met uw hulp kunnen we het traject vanaf het moment van uw klacht tot de diagnose beter in kaart brengen.

Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Binnen dit onderzoek worden patiënten met verschillende voetaandoeningen individueel geïnterviewd. Een van de onderzoekende studenten zal een afspraak met u inplannen, op de door uw gewenste tijd en locatie, om het interview af te nemen. Mogelijk is er een tweede student aanwezig ter ondersteuning.

Voorafgaand aan het interview zal de student een aantal algemene gegevens van u noteren, daarna wordt gestart met het interview. Tijdens afname van het interview zal er gebruik gemaakt worden van een voice recorder, op deze manier kan de student het interview later terug luisteren en uitwerken. Er zullen een aantal vragen aan u gesteld worden om uw ervaringen betreft het diagnostisch traject in kaart te brengen. Het gesprek zal maximaal 30 minuten duren. Indien het niet mogelijk is een afspraak in te plannen kan het interview telefonisch of via Skype worden gehouden.

Bijgaand met deze brief vindt u het informed consent. Dit is een korte verklaring die door u en de onderzoeker ondertekend wordt wanneer u akkoord gaat met deelname van het onderzoek.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Na afname van het interview zal de onderzoeker uw interview letterlijk uittypen. U ontvangt hierover per mail een samenvatting. Indien u hier op- of aanmerkingen over hebt, kunt u deze binnen drie werkdagen aan de student doorgeven en deze zullen dan verwerkt worden. Op deze manier wordt de kwaliteit van de interviews zo hoog mogelijk gehouden.

Onderaan deze brief kunt u aangeven of op de hoogte wilt worden gehouden van de onderzoeksresultaten wanneer deze bekend zijn.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Uw persoonlijke gegevens zullen tijdens het gehele onderzoek anoniem verwerkt worden. Wanneer het onderzoek is afgelopen worden op alle naar naam herleidbare gegevens door de onderzoeker vernietigd. De niet op naam herleidbare gegevens worden overgedragen aan Fontys Paramedische Hogeschool, hier zullen de gegevens maximaal 15 jaar bewaard worden voor eventueel nadere analyse.

Wilt u na het lezen van deze brief deelnemen aan het onderzoek?

Wanneer u na het lezen van deze brief interesse heeft om deel te nemen aan het onderzoek, ontvang ik graag een mail van u met uw contactgegevens. Ik zal dan zo snel mogelijk contact met u opnemen om een afspraak te plannen.

Wij hopen dat u bereid bent om mee te helpen aan het onderzoek.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Kelly Vervoort
Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
kelly.vervoort@student.fontys.nl

Begeleider: Mirjam Tuinhout, MPA orthopedie
Fontys Paramedische Hogeschool
Interprofessioneel samenwerken
m.tuinhout@fontys.nl

Ik wil op de hoogte gehouden worden van onderzoeksresultaten:

☐ Ja

☐ Nee

Bijlage VI

Informed consent

Onderzoek: **‘Wat zijn uw ervaringen vanaf het begin van uw klachten totdat de diagnose van een corpus liberum (los stukje bot/kraakbeen) in de enkel bekend was?’**



Verklaring deelnemer

Ik verklaar hierbij dat ik door middel van een informatiebrief op de hoogte ben gebracht over het doel, de methode en de belasting van het onderzoek waaraan ik vrijwillig deelneem.

Ik weet dat door middel van een interview de gegevens worden verzameld en uitsluitend voor dit onderzoek gebruikt worden, hierbij wordt gebruik gemaakt van een voice recorder. Hierbij worden mijn persoonlijke gegevens geanonimiseerd.

Ik mag ten alle tijden afzien van deelname aan het onderzoek. Daarvoor hoef ik geen reden te geven.

Ik ben op de hoogte dat de op niet naam herleidbare gegevens na deelname aan dit onderzoek 15 jaar bewaard blijven op Fontys Paramedische Hogeschool voor mogelijke nadere analyse.

Ik ben voldoende geïnformeerd en ik vind het goed om deel te nemen aan dit onderzoek.

Nummer deelnemer:

Handtekening:

Datum:

Verklaring onderzoeker

Ik verklaar hierbij dat ik bovenstaande deelnemer juist geïnformeerd heb over het onderzoek. Daarnaast verklaar ik dat alle persoonlijke gegevens van de deelnemer anoniem worden verwerkt.

Datum:

Handtekening:

Bijlage VII

Advertentie social media

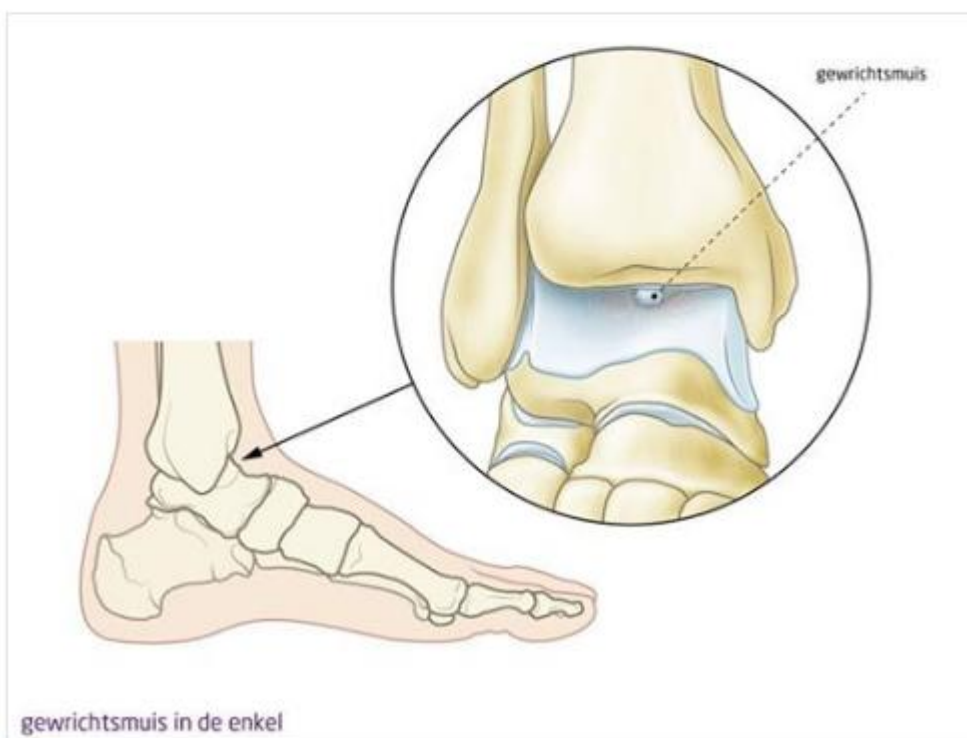
Kent u iemand of heeft u zelf last van een corpus liberum (los stukje bot/kraakbeen), ook wel gewrichtsmuis, in de enkel?

Voor mijn afstudeeronderzoek ben ik op zoek naar mensen met deze aandoening.

Als u wilt helpen of interesse heeft in het onderzoek reageer dan op dit bericht of stuur mij een privébericht, dan zal ik u meer informatie toesturen.

Alvast bedankt!

Delen mag 😊



Bijlage VIII

Informatiebrief deelnemers social media

‘Wat zijn uw ervaringen vanaf het begin van uw klachten totdat de diagnose van een corpus liberum (los stukje bot/kraakbeen) in de enkel bekend was?’



Geachte heer/mevrouw,

Via deze brief willen wij u vriendelijk vragen deel te nemen aan ons afstudeeronderzoek. Lees deze rustig door, daarna kunt u zelf de beslissing nemen of u wilt deelnemen. Wanneer u na het lezen van deze informatiebrief nog vragen heeft, kunt u contact opnemen met mij of de begeleidend docent binnen dit onderzoek. Onderaan deze brief vindt u de gegevens.

Doel van het onderzoek

Het doel van dit onderzoek is mede door middel van uw ervaringen de voetzorg te optimaliseren. Met uw hulp kunnen we het traject vanaf het moment van uw klacht tot de diagnose beter in kaart brengen.

Hoe wordt het onderzoek uitgevoerd?

Binnen dit onderzoek worden patiënten met verschillende voetaandoeningen individueel geïnterviewd. Een van de onderzoekende studenten zal een afspraak met u inplannen, op de door uw gewenste tijd en locatie, om het interview af te nemen. Mogelijk is er een tweede student aanwezig ter ondersteuning.

Voorafgaand aan het interview zal de student een aantal algemene gegevens van u noteren, daarna wordt gestart met het interview. Tijdens afname van het interview zal er gebruik gemaakt worden van een voice recorder, op deze manier kan de student het interview later terug luisteren en uitwerken. Er zullen een aantal vragen aan u gesteld worden om uw ervaringen betreft het diagnostisch traject in kaart te brengen. Het gesprek zal maximaal 30 minuten duren. Indien het niet mogelijk is een afspraak in te plannen kan het interview telefonisch of via Skype worden gehouden.

Bijgaand met deze brief vindt u het informed consent. Dit is een korte verklaring die door u en de onderzoeker ondertekend wordt wanneer u akkoord gaat met deelname van het onderzoek.

Wat gebeurt er als het onderzoek is afgelopen?

Na afname van het interview zal de onderzoeker uw interview letterlijk uittypen. U ontvangt hierover per mail een samenvatting. Indien u hier op- of aanmerkingen over hebt, kunt u deze binnen drie werkdagen aan de student doorgeven en deze zullen dan verwerkt worden. Op deze manier wordt de kwaliteit van de interviews zo hoog mogelijk gehouden.

Onderaan deze brief kunt u aangeven of op de hoogte wilt worden gehouden van de onderzoeksresultaten wanneer deze bekend zijn.

Wat gebeurt er met uw gegevens?

Uw persoonlijke gegevens zullen tijdens het gehele onderzoek anoniem verwerkt worden. Wanneer het onderzoek is afgelopen worden op alle naar naam herleidbare gegevens door de onderzoeker vernietigd. De niet op naam herleidbare gegevens worden overgedragen aan Fontys Paramedische Hogeschool, hier zullen de gegevens maximaal 15 jaar bewaard worden voor eventueel nadere analyse.

Wilt u na het lezen van deze brief deelnemen aan het onderzoek?

Wanneer u na het lezen van deze brief interesse heeft om deel te nemen aan het onderzoek, ontvang ik graag een mail van u met uw contactgegevens. Ik zal dan zo snel mogelijk contact met u opnemen om een afspraak te plannen.

Wij hopen dat u bereid bent om mee te helpen aan het onderzoek.

Alvast hartelijk bedankt voor uw medewerking!

Kelly Vervoort
Fontys Paramedische Hogeschool Eindhoven
kelly.vervoort@student.fontys.nl

Begeleider: Mirjam Tuinhout, MPA orthopedie
Fontys Paramedische Hogeschool
Interprofessioneel samenwerken
m.tuinhout@fontys.nl

Ik wil op de hoogte gehouden worden van onderzoeksresultaten:

☐ Ja

☐ Nee

Bijlage IX

Interviewschema

Algemene intro:

a. Ontvangst

Voorstellen.

Ik heb vandaag een afspraak gepland met Klopt dat?

b. Ijsbreker

Weer

Locatie

Mooie woning, leuke stad, makkelijk kunnen vinden?

Vervoer

Reistijd, parkeergelegenheid.

c. Algemeen (start recorder)

Gaat u akkoord met opname van het interview?

Zeer korte uitleg waarom dit interview plaatsvindt

Heeft u nog vragen over de informatiebrief?

Heeft u voorafgaand aan het interview nog vragen?

Er zijn geen goede en foute antwoorden!

Vindt u het goed als ik de recorder laat lopen?

	Vraag	Aspecten (doorvragen)
Algemene vragen:		
1.	Deelnemerscode: Leeftijd: Geslacht: m/v Burgerlijke staat: alleenstaand / partner / getrouwd / gescheiden Woonsituatie: alleen / met partner / met partner en inwonende kinderen / met inwonende kinderen Beroep: Hoogst genoten opleiding: lagere school / middelbare school / LBO / MBO / HBO / WO / WO ⁺ Sport: Datum van diagnose: (wordt opgevraagd na akkoord van patiënt) Diagnostisch instrument: (wordt opgevraagd na akkoord van patiënt) Diagnose gesteld door: (wordt opgevraagd na akkoord van patiënt) Geopereerd voor deze aandoening: ja/nee (wordt opgevraagd na akkoord van patiënt) indien ja, datum: (wordt opgevraagd na akkoord van patiënt)	

Openingsvraag:		
2.	Er is bij u recent/ in het verleden een probleem in de enkel vastgesteld, een corpus liberum. Wat waren u klachten?	- Consequenties: - In hoeverre werd u door die klachten belemmerd in ADL, werk en sport? - Hoelang heeft u rondgelopen met die klachten?
Topic: Ervaring traject		
3.	Hoe heeft u de periode ervaren vanaf het moment dat u contact op hebt genomen met een hulpverlener totdat u wist wat u had?	- Heeft u meerdere behandelaars gesproken? (geraadpleegde disciplines) - Bij wie bent u allemaal geweest? - Hoelang heeft deze periode/ het traject geduurd?
Topic: Verwachting		
4.	Wat waren uw verwachtingen ten aanzien van behandelaars in deze periode totdat de diagnose werd gesteld?	Kunt u daarvan een voorbeeld geven?
Topic: Ervaring behandelaars		
5.	In hoeverre voelde u zich serieus genomen door behandelaars en waar merkte u dat aan?	Kunt u daarvan een voorbeeld geven?
Topic: Aanbevelingen		
6.	Wat had u graag anders willen zien als u terugblijkt op deze periode die u doorlopen hebt voordat de diagnose werd gesteld? Wat raadt u anderen aan die dezelfde klachten hebben als u in het begin?	Hoe bedoelt u dat? Kunt u daarvan een voorbeeld geven? Hoe pakt iemand dat dan in het ideale geval aan volgens u?
Afronding		
7.	Heeft u zelf nog toevoegingen?	

Bijlage X

Geheimhoudingsverklaring



Geheimhoudingsverklaring

Naam: Kelly Vervoort

Studentnr°: 2211261

Titel: Patientervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het enkelgewricht.

Inhoud (omschrijving):

Kwalitatief onderzoek naar patientervaringen binnen het diagnostisch traject bij een corpus liberum in het enkelgewricht door middel van semi-gestructureerde interviews.

1. Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven verbindt zich door ondertekening van deze verklaring, informatie met betrekking tot de verstrekte gegevens en uit onderzoek verkregen resultaten waarvan in het kader van bovengenoemd project praktijkgericht onderzoek kennis wordt genomen en waarvan bekend is of redelijkerwijs begrepen kan worden dat dit als geheim of vertrouwelijk wordt beschouwd, strikt geheim te houden.
2. Tevens geldt deze geheimhoudingsverplichting voor de werknemers van Fontys Paramedische Hogeschool, evenals voor anderen die op enigerlei wijze uit hoofde van hun functie toegang hebben of kennis nemen van bedoelde informatie.
3. Bovenstaande laat onverlet dat de student het project praktijkgericht onderzoek kan uitvoeren volgens geldende voorschriften en regels.

Student:

Naam: Kelly Vervoort
Kelly
(handtekening) Datum: 6/6/2016

Begeleider:

Naam: M. Tunkhout
M. Tunkhout
(handtekening) Datum: 21/6/2016

PGO-coördinator: voor ontvangst

Naam: _____

(handtekening) Datum: / /

Bijlage XI

Overeenkomst overdracht rechten

OVEREENKOMST

houdende overdracht van rechten en de plicht tot

overdracht/retournering van data, software en andere middelen

Ondergetekenden:

1. de heer/mevrouw Kelly Antonia Maria Vervoort [volledige namen als vermeld in paspoort],
woonachtig te 5469 BH Erp [postcode, woonplaats] aan de Pentelstraat 30 [adres en huisnummer],
hierna aan te duiden als “**Student**”

en

2. Stichting Fontys h.o.d.n. Fontys Hogescholen, Rachelsmolen 1, 5612 MA Eindhoven, hierna
“**Fontys**”

CONSIDERANS

- A. Student studeert aan de Fontys Paramedische Hogeschool te Eindhoven en heeft in het kader van zijn/haar studie, al dan niet tezamen met derden en/of in opdracht van derden, (diverse) activiteiten verricht, of zal deze nog verrichten, in het kader van onderzoeken die onder supervisie staan van het lectoraat van Fontys Paramedische Hogeschool. Voornoemde activiteiten zullen hierna worden aangeduid als “**Lectoraat Studieactiviteiten**”. Ten tijde van ondertekening van deze verklaring superviseert het lectoraat van Fontys Paramedische Hogeschool in ieder geval de onderzoeken die zijn opgesomd in bijlage 1, maar deze opsomming is niet uitputtend en kan in de toekomst veranderen.
- B. Het is voor Fontys Paramedische Hogeschool van essentieel belang dat (uitwerkingen van) de Lectoraat Studieactiviteiten ongehinderd en zonder enige beperking verder kunnen worden ontwikkeld en toegepast door Fontys Paramedische Hogeschool en/of voor onderwijs van andere studenten kunnen worden gebruikt. Fontys wil in ieder geval – maar niet uitsluitend – (uitwerkingen van) de Lectoraat Studieactiviteiten (i) kunnen delen met en/of over te dragen aan derden, (ii) op eigen naam kunnen publiceren, waarbij Student mogelijk als co-auteur kan worden vernoemd mits dit gezien de omstandigheden redelijk is, (iii) kunnen gebruiken als basis voor nieuwe onderzoeksprojecten.
- C. Als op (uitwerkingen van) Lectoraat Studieactiviteiten intellectuele eigendomsrechten (komen te) rusten en/of daaraan verwante aanspraken van Student, wensen partijen – het onder (B)

genoemde in aanmerking nemend – dat Fontys Paramedische Hogeschool de enige rechthebbende ten aanzien van deze rechten en aanspraken is. Student wenst dan ook al zijn/haar huidige en toekomstige intellectuele eigendomsrechten alsook daaraan verwante aanspraken met betrekking tot (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoepassingen aan Fontys over te dragen, onder de hierna te noemen voorwaarden;

- D. Student wenst voorts de verplichting op zich te nemen – wederom het onder (B) genoemde in aanmerking nemend – om alle door hem/haar in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoepassingen door hem/haar verzamelde data aan Fontys over te dragen en geen kopieën daarvan te bewaren, en eveneens alle in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoepassingen aan hem/haar door Fontys verstrekte eerder verzamelde data, software en/of andere middelen, zoals meet- en testapparatuur, aan Fontys te retourneren zonder kopieën daarvan te bewaren, dit alles onder de hierna te noemen voorwaarden.

KOMEN OVEREEN ALS VOLGT

1. Overdracht intellectuele eigendomsrechten

1.1 Student draagt hierbij over aan Fontys Paramedische Hogeschool al zijn/haar huidige en toekomstige intellectuele eigendomsrechten en aanverwante aanspraken met betrekking tot (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoepassingen, voor de volledige duur van die rechten.

1.2 Onder intellectuele eigendomsrechten en/of daaraan verwante aanspraken wordt tenminste – maar niet uitsluitend – verstaan het auteursrecht, het databankenrecht, het octrooirecht, het merkenrecht, het handelsnamenrecht, het tekeningen- en modellenrecht, het kwekersrecht, bescherming van knowhow en bescherming tegen oneerlijke mededinging.

1.3 De in 1.1 omschreven overdracht is onbeperkt. Zodoende omvat de overdracht alle aan de overgedragen rechten en aanspraken verbonden bevoegdheden, en geldt de overdracht voor alle landen ter wereld.

1.4 Voor zover enige nationale wetgeving enige nadere medewerking van Student vereist voor de overdracht genoemd onder 1.1, zal Student deze medewerking op eerste verzoek van Fontys Paramedische Hogeschool onmiddellijk en zonder enig voorbehoud verlenen.

1.5 Fontys aanvaardt de in 1.1 omschreven overdracht.

2. Afstand van persoonlijkheidsrechten

2.1 Voor zover toegestaan onder artikel 25 Auteurswet, en andere eventueel toepasselijke nationale wetgeving, doet Student afstand van zijn/haar persoonlijkheidsrechten, waaronder begrepen – maar niet uitsluitend – het recht op vermelding van de naam van Student en het recht zich te

verzetten tegen wijzigen van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen. Indien en voor zover aan Student onder enige nationale wetgeving een beroep toekomt op persoonlijkheidsrechten ondanks het bovenstaande, zal Student zich niet op onredelijke gronden op deze persoonlijkheidsrechten beroepen.

2.2 In afwijking van hetgeen in 2.1 is bepaald kan Fontys Paramedische Hogeschool besluiten de naam van Student wel te vermelden als dit gezien de omvang van zijn/haar bijdrage en werkzaamheden redelijk is.

3. *Vergoeding*

Student gaat ermee akkoord dat hij/zij geen vergoeding voor de in deze verklaring omschreven rechtenoverdracht en -afstand van Fontys zal ontvangen.

4. *Garantie ten aanzien van intellectuele eigendomsrechten*

Student verklaart bevoegd te zijn tot de overdracht en afstand, en verklaart geen licentie(s) tot enigerlei wijze van gebruik van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen aan enige derde(n) te hebben verleend of in de toekomst te zullen verlenen. Student vrijwaart Fontys voor iedere aanspraak van derden in dit kader.

5. *Plicht tot overdracht/retournering van data, software en andere middelen*

5.1 Op het moment dat Student niet langer Lectoraat Studietoelichtingen verricht en/of niet langer student van Fontys is, verplicht Student zich tot overdracht aan Fontys van alle in het kader van (uitwerkingen van) de Lectoraat Studietoelichtingen door hem/haar verzamelde data, in de ruimste zin van het woord, daaronder begrepen – maar niet uitsluitend – onderzoeken en onderzoeksresultaten, tussentijdse notities, documenten, afbeeldingen, tekeningen, modellen, prototypes, specificaties, productiemethoden, procesbeschrijvingen en techniekbeschrijvingen.

5.2 Student garandeert op geen enkele wijze, in welke vorm dan ook, kopieën van de in 5.1 bedoelde data bewaard te hebben.

5.3 Student verplicht zich om aan Fontys te retourneren alle in het kader van de Lectoraat Studietoelichtingen aan hem/haar door Fontys verstrekte data, software en/of andere middelen, en garandeert op geen enkele wijze, in welke vorm dan ook, kopieën van de verstrekte software en/of andere middelen bewaard te hebben.

5.3 Student verplicht zich om aan Fontys te retourneren alle in het kader van de Lectoraat Studieactiviteiten aan hem/haar door Fontys verstrekte data, software en/of andere middelen, en garandeert op geen enkele wijze, in welke vorm dan ook, kopieën van de verstrekte software en/of andere middelen bewaard te hebben.

5.4 Student gaat ermee akkoord dat indien hij in strijd met de verplichtingen en garanties genoemd onder 5.1 tot en met 5.3 handelt en/of gehandeld blijkt te hebben, (a) hij/zij aansprakelijk is voor alle schade die Fontys hierdoor heeft geleden en/of nog zal lijden, en (b) dat dit als fraude kwalificeert en Fontys daaraan passende sancties mag verbinden. De door Fontys op te leggen sancties kunnen onder meer bestaan uit het niet toekennen van studiepunten, het tijdelijk uitsluiten van Ondergetekende van deelname aan examens, maar ook uit het definitief uitschrijven van Ondergetekende als student van Fontys.

6. Afstand

Student doet afstand van het recht op ontbinding van deze overeenkomst.

7. Overig

7.1 Voor zover deze overeenkomst afwijkt van het studentenstatuut geldt dat deze overeenkomst voor gaat.

7.2 Deze overeenkomst wordt beheerst door Nederlands recht. Alle uit deze verklaring voortvloeiende geschillen zullen worden voorgelegd aan de bevoegde rechter te Amsterdam.

Student:

Naam: Kelly Vervoort

Kelly
(handtekening)

Datum: 6/6/2016

Plaats: Erp

Stichting Fontys

h.o.d.n. Fontys Hogescholen

begeleider:

Naam: M. Tumhout

M. Tumhout
(handtekening)

Datum: 2/6/2016

Plaats: Eindhoven