

Masterproef – deel 2:

MASSAGE EN PIJNBELEVING BIJ
TOPVOETBALLERS: EEN KWALITATIEF
ONDERZOEK.

Elke Groven

Senne Houben

Promotor: dr. Joeri Calsius

Co-promotor: dr. Philippe Rosier

Woord Vooraf

Wij willen bij aanvang van deze masterproef graag enkele personen bedanken. Zij hebben ons op een of andere manier geholpen bij het tot stand komen van deze masterproef.

Om te beginnen willen wij onze promotor dr. Joeri Calsius bedanken om ons dit onderwerp aan te reiken, ons de eerste stappen binnen het kwalitatief onderzoek te leren en steeds paraat te staan voor advies, hulp en adequate feedback. Daarnaast willen we ook dr. Philippe Rosier, onze co-promotor, bedanken. Hij zorgde voor het contact met het professionele voetbal en de proefpersonen. Tot slot willen we ook de Red Flames (het Belgisch nationale vrouwelijke voetbalelftal) en de technische en medische staf bedanken, voor hun engagement en samenwerking.

Groven Elke, Zammelenstraat 32 3724 Vliermaal, 16/06/2016

G.E.

Houben Senne, Moonenkapeslstraat 26 3680 Neeroeteren, 16/06/2016

H.S.

Situering

In masterproef – deel 2 wordt onderzoek gedaan naar de mogelijke impact van massage op de pijnbeleving bij voetbalsters van het nationale elftal.

Pijn is een vaak voorkomend fenomeen in de maatschappij (Elliot et al., 1999). Specifieker, binnen het domein van de sport, maakt pijn integraal deel uit van het dagelijkse leven van de topsporter (O'Connor en Cook, 1999). Nochtans is er volgens hen onvoldoende literatuur verschenen over dit onderwerp. In die zin kan deze studie bijdragen tot de kennis over de pijnbeleving van topsporters: voetbalsters van het nationale elftal zullen aan de vooravond van een belangrijke kwalificatie-interland bevraagd worden over de eventuele aanwezigheid van pijn en over de betekenis die deze pijn voor hen heeft.

Massage is een manuele techniek binnen het domein van de kinesitherapeut die een positieve invloed heeft op pijn en pijngerelateerde outcomes bij amateursporters en een gezonde populatie (Ernst, 1998). Echter, bij professionele atleten ontbreekt het aan gegevens over het effect van massage op pijn (Moraska, 2005). Ondanks dit gebrek aan relevantie, kiest men binnen de sportwereld vaak voor massage als revalidatie na of als voorbereiding op een belangrijk sportief evenement (Galloway & Watt, 2004). De wetenschappelijke evidentie over de impact van massage werd voornamelijk opgebouwd aan de hand van kwantitatief onderzoek (Weerapong, Hume, & Kolt, 2005). Weinig kwantitatieve studies bestuderen subjectieve outcomes van massage, maar de resultaten van deze studies zijn eerder wel statistisch positief (Hemmings, Smith, Graydon, & Dyson, 1999). De invulling van deze subjectieve outcomes blijft beperkt tot “perceived recovery” of “perceived soreness”, wat weinig toegang geeft tot de intieme beleving van het individu. Daarenboven, gezien pijn een complex en subjectief fenomeen is, heeft kwalitatief onderzoek haar plaats om alle aspecten van het fenomeen ‘pijn’ in kaart te kunnen brengen. Tot op heden bestaat er nochtans weinig tot geen kwalitatieve evidentie over de impact van massage op de pijnbeleving bij topatleten.

De sociale relevantie van massage bij professionele atleten en het gebrek aan kennis over

hun beleving tijdens en na massagesessies leiden tot de volgende onderzoeksvraag: **“Hoe en in welke mate heeft massage impact op de pijnbeleving van voetbalsters van het nationale vrouwenteam?”**

Deze studie neemt een specifieke positie in, gezien ze zich situeert op het raakvlak tussen het domein van de "kinesithérapie binnen de geestelijke gezondheid" en de "musculo-skeletale kinesithérapie, sportkinesithérapie".

Massage is een kinesitherapeutische tool die binnen deze beide domeinen uitvoerig toegepast wordt. De bestudeerde populatie situeert zich duidelijk binnen het domein van de sportkinesithérapie, terwijl de onderzoeksmethodologie, kwalitatief onderzoek aan de hand van semi-gestructureerde interviews, en de comprehensieve doelstellingen (beter begrijpen en niet bewijzen) vaker toegepast worden binnen het domein van de kinesithérapie in de geestelijke gezondheidszorg. In die zin kan deze studie een verrijking betekenen voor beide domeinen.

Het onderzoeksprotocol werd opgemaakt door E. Groven en S. Houben. De gegevens werden verzameld aan de hand van semi-gestructureerde interviews, uitgevoerd door beide studenten, onder supervisie van P. Rosier. Vervolgens werden de data uitgeschreven tot een verbatim van 44 pagina's. Om een beter inzicht te krijgen in de beleving van elke individuele deelnemer aan het onderzoek werd dit verbatim fenomenologisch geanalyseerd aan de hand van de Interpretative Phenomenological Analysis-methode, dit ook door beide studenten. Ten slotte schreven beide studenten samen de uiteindelijke masterproef, eveneens onder supervisie van P. Rosier.

Inhoud

Woord Vooraf	1
Situering	3
Inhoud	5
1. Abstract	7
2. Inleiding	9
3. Methode	11
3.1. <i>Participanten</i>	<i>11</i>
3.2. <i>Procedure</i>	<i>12</i>
3.3. <i>Data-analyse</i>	<i>13</i>
4. Resultaten	15
4.1. <i>Structurele interpretatie</i>	<i>15</i>
4.1.1. <i>Pijnervaring voor de massage</i>	<i>15</i>
4.1.2. <i>Lichamelijke impact van massage</i>	<i>15</i>
4.1.3. <i>Mentale impact van massage</i>	<i>17</i>
4.1.4. <i>Betekenisgeving</i>	<i>18</i>
5. Discussie	19
6. Conclusie	23
7. Referenties	25
8. Bijlagen	27
<i>Bijlage 1: Informed Consent</i>	<i>27</i>
<i>Bijlage 2: Semi-gestructureerd interview</i>	<i>31</i>
<i>Bijlage 3: Interpretative Phenomenological Analysis-methode (IPA-methode)</i>	<i>33</i>
<i>Bijlage 6: Kritische evaluatie (Universiteit Glasgow)</i>	<i>55</i>

1. Abstract

Achtergrond:

Pijn is een vaak voorkomend fenomeen in de maatschappij. Verder lijden de meeste sporters, ook gezonde, aan pijn tijdens training en competitie. Doch, er is onvoldoende literatuur voorhanden om te bepalen in welke mate dit fenomeen normaal is.

Massage wordt binnen de topsport vaak gebruikt als behandeling, toch zijn onderzoeken over de impact van massage bij topsporters schaars. Daarnaast is er ook weinig informatie gekend over de intieme pijnbeleving van een topsporter. Door kwalitatief onderzoek zou men meer kennis kunnen vergaren over de beleving van topsporters tijdens een massagesessie, over welke impact massage heeft op hun pijnbeleving en over welke betekenis zij hier aan geven.

Onderzoeksvraag:

Hoe en in welke mate heeft massage impact op de pijnbeleving van voetbalsters van het nationale vrouwenteam?

Doelstellingen:

Eenzijds kennis verwerven over de pijnbeleving van gezonde professionele atleten die zich voorbereiden op een interland. Anderzijds beter begrijpen hoe en in welke mate massage een impact op hun pijnbeleving heeft en de betekenis die ze hieraan geven.

Participanten:

Voetbalsters uit het nationaal Belgisch vrouwenelftal.

Data-verzameling en –analyse:

Semi-gestructureerde interviews, geanalyseerd aan de hand van de Interpretative Phenomenological Analysis-methode.

Resultaten:

De deelnemers aan dit onderzoek rapporteren zowel lichamelijke als mentale impact na massage.

Op lichamen vlak is de belangrijkste impact: een gevoel van losser zijn, een gevoel van verlichting van de benen en opengaan van de spier, het minder hard aanvoelen van de spier, soepeler bewegen, het vergroten van het amplitudo van een beweging en een gevoel van

lenigheid. Ten slotte beschrijven de deelnemers een gevoel van lichamelijke ontspanning en een gevoel van een betere doorbloeding na de massage.

Op mentaal vlak beschrijven de deelnemers een gevoel van mentale ontspanning, van algemeen mentaal welzijn, van het hoofd te kunnen leegmaken, van een verbetering van het humeur, van meer positieve gedachten, van een verhoogd gevoel van vitaliteit en een gevoel van vertrouwen.

Conclusie:

Dit onderzoek verschaft een unieke kijk op de beleving van pijn bij topvoetbalsters en de invloed van massage hierop. Het benadrukt dat deze beleving voor elke voetbalster uniek en complex is. Uit de IPA-benadering blijkt dat massage zowel lichamelijk als mentaal een impact heeft die voor de betrokken voetbalsters erg belangrijk is. In die zin ondersteunt dit onderzoek het gebruik van massage bij deze topvoetbalsters in de voorbereiding van een voetbalwedstrijd.

2. Inleiding

Pijn is een vaak voorkomend fenomeen in de maatschappij (Elliot et al., 1999). Deze auteurs rapporteren na een onderzoek uitgevoerd bij 5036 patiënten uit 29 huisartsenpraktijken in de Grampain regio (UK), dat 5 tot 46% van de populatie lijdt aan chronische pijn. Leadley et al. (2012) rapporteren 27% binnen dezelfde context.

Binnen het domein van de sport, geven O'Connor en Cook (1999) aan dat pijn integraal deel uitmaakt van de meeste trainings- en competitie momenten, ook bij gezonde atleten. Ze rapporteren dat hier een overvloed aan anekdotisch bewijs voor beschikbaar is binnen sportdisciplines als voetbal, boksen, worstelen, lange afstandlopen en zo verder.

Hammond, Lilley, Pope en Ribbans (2014) geven aan dat 32 van de 206 ondervraagde voetballers met een blessure al een voetbalwedstrijd hebben gespeeld met een blessure. Doch, heel wat voetballers onderdrukken hun pijnervaring (Roderick, 2006). Roderick stelt dat voetballers dit om drie redenen doen. In de eerste plaats onder invloed van sociale druk, men verwacht dat een speler elke week presteert. De tweede reden is het niet willen teleurstellen of in de steek laten van ploegmaats. Ten slotte speelt de korte duur van een voetbalcarrière, waarbij het niet spelen van competitie gelijk staat aan inkomstenverlies, een belangrijke rol.

Toch is er onvoldoende literatuur verschenen om te weten in welke mate pijn normaal is bij topatleten tijdens deelname aan sportieve evenementen (O'Connor en Cook, 1999). Deze masterproef kan een bijdrage leveren tot de kennis binnen dit domein, gezien voetbalsters van het nationale elftal aan de vooravond van een belangrijke kwalificatie-interland zullen bevraagd worden over de eventuele aanwezigheid van pijn en over de betekenis die deze pijn voor hen heeft.

Binnen de opleiding 'revalidatiewetenschappen en kinesitherapie' aan de UHasselt worden manuele technieken gedoceerd, waaronder massage. Massage wordt gedefinieerd als "mechanische manipulatie van lichaamsweefsel met ritmische druk en wrijving met als doel het bevorderen van de gezondheid en het welbevinden" (Nédélec et al., 2013).

In masterproef – deel 1 werd besloten op basis van een literatuurstudie dat massage een positieve invloed heeft op pijn en pijngerelateerde outcomes bij amateursporters en een

gezonde populatie. Echter, bij professionele atleten ontbreekt het aan gegevens over het effect van massage op pijn. Nédélec et al. (2013) rapporteren wel massage, slaap, actieve cooling down en stretching als recuperatiestrategieën bij voetbalsters. Ze concluderen echter dat voldoende fysiologisch bewijs dat massage ondersteunt, ontbreekt.

Ondanks dit gebrek aan relevantie, kiest men binnen de sportwereld vaak voor massage als revalidatie na of als voorbereiding op een belangrijk sportief evenement (Galloway & Watt, 2004). Dezelfde auteurs rapporteren dat meer dan 50% van de behandelingen uitgevoerd door het Britse medische team tijdens de Olympische Spelen van Seoul in 1992, bestond uit massagebehandelingen. Dit toont de sociale relevantie van massage bij professionele atleten aan.

De wetenschappelijke evidentie over de impact van massage werd voornamelijk opgebouwd aan de hand van kwantitatief onderzoek (Weerapong, Hume, & Kolt, 2005). Weinig kwantitatieve studies bestuderen subjectieve outcomes van massage, maar de resultaten van deze studies zijn eerder wel statistisch positief (Hemmings, Smith, Graydon, & Dyson, 1999). De invulling van deze subjectieve outcomes blijft beperkt tot “perceived recovery” of “perceived soreness”, wat weinig toegang geeft tot de intieme beleving van het individu. Daarenboven, gezien pijn een complex en subjectief fenomeen is, heeft kwalitatief onderzoek haar plaats om alle aspecten van het fenomeen ‘pijn’ in kaart te kunnen brengen. Tot heden bestaat er nochtans weinig tot geen kwalitatieve evidentie over de impact van massage op de pijnbeleving bij topatleten. Met andere woorden, we beschikken over weinig kennis met betrekking tot de beleving van topsporters tijdens een massagesessie, de impact die een massagesessie heeft op hun pijnbeleving en over de betekenis die zij hier aan geven.

De sociale relevantie van massage bij professionele atleten en het gebrek aan kennis over hun beleving tijdens en na massagesessies leiden tot de volgende onderzoeksvraag: **“Hoe en in welke mate heeft massage impact op de pijnbeleving van voetbalsters van het nationale vrouwenteam?”**

3. Methode

3.1. Participanten

In de studie werden 13 voetbalsters van het Belgisch nationaal vrouwenelftal geïncludeerd.

Er werd voor vrouwelijke topatleten gekozen omdat zij volgens de studie van Wiesenfeld-Hallin (2005) gevoeliger zijn voor pijn en minder stress-gerelateerde pijnstilling ervaren. Deze bevindingen dragen bij tot de veronderstelling dat vrouwelijke deelnemers kleinere veranderingen in pijn kunnen detecteren en rapporteren. Mannelijke deelnemers zullen ook minder geneigd zijn om pijn te rapporteren dan vrouwelijke (Robinson et al., 2011). Ondanks dat de menstruatiecyclus een rol speelt in de pijngevoeligheid bij vrouwen, is hun pijngevoeligheid doorheen hun volledige cyclus steeds hoger dan de pijngevoeligheid bij mannelijke deelnemers (Wiesenfeld-Hallin).

De data-verzameling gebeurde aan de vooravond van een officiële interland in de kwalificatiecampagne voor het Europees kampioenschap. Selectie van de deelnemers aan het onderzoek gebeurde door de medische staf van het team: zij selecteerden speelsters die pijn rapporteerden. Enkel speelsters die deel uitmaakten van de selectie voor de interland werden opgenomen in het onderzoek. Speelsters die geen pijn hadden, werden geweerd uit de studie. Ook speelsters die langdurige en ernstige blessures hadden, kwamen niet in aanmerking voor het onderzoek.

Dertien Nederlandstalige en Franstalige speelsters die aan deze voorwaarden voldeden, werden geselecteerd. Gedurende de studie was er geen drop-out. De gemiddelde leeftijd was 23.3 jaar {18-32y}. Minstens één speelster van elke veldpositie (keeper, verdediger, middenvelder, aanvaller) werd geïncludeerd in deze studie.

Alle deelnemers lazen en ondertekenden voor aanvang van het interview een informed consent. Hierin werd het doel van de studie duidelijk toegelicht. Verder kregen de deelnemers informatie over wat er met de interviews zou gebeuren en over hun anonimiteit binnen de publicatie. Indien de deelnemers, na het lezen van de informed

consent, vragen hadden omtrent het onderzoek, konden ze zich richten tot de aanwezige onderzoekers voor verdere toelichting.

3.2. Procedure

Allereerst werden de deelnemers gedurende 25 minuten gemasseerd. De massage was niet gestandaardiseerd, maar werd ad hoc aangepast aan de noden die de deelnemers aangaven en was dus afhankelijk van hun pijnbeleving, vermoeidheid, klachten...

De massages werden uitgevoerd door twee kinesitherapeuten die het nationale vrouwenteam bij elke missie begeleiden en waren vooral gericht op het verminderen van pijn en/of stijfheid. Deze kinesitherapeuten hadden meer dan tien jaar ervaring en waren vertrouwd met de deelnemers.

Onmiddellijk na de massage werd het face-to-face semi-gestructureerd interview afgenomen (bijlage 2). Er werd gekozen voor een semi-gestructureerd interview gezien dit het mogelijk maakte om bij elke deelnemer een gelijkaardige opbouw van interview te vrijwaren. De vragen binnen het semi-gestructureerd interview waren meestal open vragen en de volgorde kon gewijzigd worden. Anderzijds bood deze interviewmethode de mogelijkheid om antwoorden en andere expressies dieper te exploreren (Saunders, Lewis, & Thornhill, 2006) door interactie tussen de deelnemers en onderzoekers. Door het laten resoneren van het antwoord van de participant kon de onderzoeker de betekenis die de participant gaf aan bepaalde fenomenen of woorden beter omschrijven en begrijpen (Saunders et al.). Op deze manier konden de onderzoekers meer gedetailleerde informatie inwinnen over de pijnperceptie voor, tijdens en na de massage. Deze manier van interviewen verrijkte de schat aan informatie en minimaliseerde de kans op verkeerde interpretatie door de onderzoekers.

Elk interview duurde ongeveer 25 minuten en werd opgenomen door twee verschillende recorders. De interviews werden alternerend afgenomen door de twee onderzoekers, onder supervisie van dr. P. Rosier.

De structuur van het interview was als volgt: aan het begin van het interview werd de pijnbeleving uitvoerig bevestigd. De onderzoekers waren vooral geïnteresseerd in hoe de deelnemers de pijn ervaren, het type pijn, de lokalisatie van de pijn, het temporele aspect van de pijn en de wijze van omgang van de spelers met de pijn. Vervolgens werden de deelnemers bevestigd over de massage zelf. Gevoelens, ervaringen en evolutie van de pijn gedurende de massage, en de betekenis die zij geven aan massage werden nadrukkelijk bevestigd tijdens het interview. Tot slot werd de pijnperceptie en de evolutie van de pijn onmiddellijk na de massage bevestigd.

3.3. Data-analyse

Data-analyse gebeurde via een Interpretative Phenomenological Analysis-methode (IPA)(bijlage 3). Deze methode van analyseren stelde de subjectieve beleving van bepaalde fenomenen en de psychologische interpretatie ervan op de voorgrond en vormde aldus een belangrijke basis voor een kwalitatieve analyse op psychologische wijze.

Als onderzoeker was het belangrijk om met twee aspecten rekening te houden: enerzijds moest er gezorgd worden voor een duidelijke en accurate beschrijving van de beleving van de subjecten, anderzijds moest er getracht worden betekenis te geven aan deze ervaringen. De IPA-methode heeft veel gelijkenissen met de thematische en narratieve analyse, maar het belangrijkste onderscheid is de kijk naar de ervaring van bepaalde fenomenen waarbij de persoon en zijn beleving centraal staat. Een ander verschilpunt is dat de IPA-methode voornamelijk interpreteert in plaats van beschrijft (Howitt, 2013).

Aan de hand van de geluidsopnames werden alle interviews uitgeschreven tot een verbatim door twee afzonderlijke onderzoekers. De uitgeschreven interviews werden vergeleken en aangepast. Dit leverde een verbatim van 44 pagina's op. Vervolgens duiden de onderzoekers afzonderlijk alle relevante quotes aan in de interviews en bepaalden zo afzonderlijk de open codes, de axiale codes en de thema's. Achteraf werd het resultaat vergeleken, bediscussieerd en samengevoegd tot een finaal resultaat. Na overleg leverde dit 39 open codes, acht axiale en vier grote thema's op.

4. Resultaten

De resultaten van de structurele interpretatie worden weergegeven aan de hand van citaten uit de diverse interviews. Deze worden als volgt gerefereerd: (x, r.y), waarbij x staat voor de betreffende deelnemer en y de regel van het interview waarop het citaat terug te vinden is.

4.1. Structurele interpretatie

Er worden vier thema's weerhouden bij analyse van de interviews: de pijnervaring voor de massage, de lichamelijke en mentale impact van massage en ten slotte de betekenisgeving met betrekking tot massage (bijlage 4).

4.1.1. Pijnervaring voor de massage

De analyse van de gegevens leert dat alle dertien spelers pijn rapporteren voor de massage.

Deze pijn wordt op verschillende manieren en aan verschillende intensiteiten beleefd en wordt op verschillende manieren beschreven. Zo omschrijven de meeste deelnemers pijn als een **gevoel van stijfheid of een gevoel van stretch**: *“Je bent aant stretchen, ik voel dat als mijn spier echt stijf is”* (4, r.19) en *“echt zo een stijf gevoel”* (9, r. 9); en als **verkramping**: *“Nee, echt verkrampingen”* (9, r.9). Een ander gevoel dat regelmatig wordt aangehaald is **drukpijn**: *“Als ge daarop duwt of als ge met die spier bezig zijt, dan voelt ge dat wel”* (7, r.58). Verder spreken spelers over **pijnlijke punten** in de spier: *“Als een knoop in die spier zit”* (2, r.46), meer: *“Een bepaald punt in de kuit dat eigenlijk ook in de opwarming wat tegentrekt”* (6, r.13), een **gevoel van vastzitten**: *“Gewoon dat het vastzit echt, dat het eens gekraakt moet worden of gewoon precies terug lucht tussen moet”* (3, r.20) en **zware benen**: *“In uw bed en voelt ge dat doet pijn, dat ze zwaar zijn”* (7, r.111).

4.1.2. Lichamelijke impact van massage

Een tweede thema dat weerhouden wordt in de analyse is de lichamelijke impact van massage. De atleten rapporteren op lichamelijk vlak vele verschillende belevingen.

In de eerste plaats ervaart een meerderheid van de speelsters de massage als een **pijnlijk gebeuren**, van lichte tot hoge intensiteit: *“Beetje goede pijn omdat ge voelt dat u spier dat wel goed gaat doen”* (2, r.74), verder: *“Als ze effe doorduwt is dit veel minder aangenaam en wil je van tafel springen”* (6, r.82).

Verder beschrijven de deelnemsters lichamelijke impact voornamelijk als een gevoel van **“losser”** zijn: *“Kom ik van tafel en dan doe ik nog een keer een stretchgevoel en dat voel ik wel dat het al veel lossier zit”* (4, r.28), of: *“Ja alles is veel lossier gekomen, veel ontspannender geworden”* (3,r.39), als een **gevoel van verlichting ter hoogte van de benen**: *“minder zwaar aanvoelen van de benen”*: *“En dan ligt ge in uw bed en dan voelt ge dat doet pijn, dat ze zwaar zijn; terwijl als ge na de wedstrijd een massage krijgt dat dat veel minder is”* (7, r.111), een gevoel van **opengaan van de spier**: *“Vooral op de plek waar ik pijn heb dus vooral als ik hier op de spier pijn heb dan voel ik dat daar vooral open gaan”* (1, r.54) en het gevoel dat **spieren minder hard aanvoelen**: *“Dat dat minder hard wordt, ja”* (5, r.63). Daarnaast geven de meeste speelsters aan dat hun bewegingen **soepeler** verlopen dan voor de massage: *“Maar in de bewegingen merk ik wel dat het soepeler gaat”* (6, r.73), dat het **amplitudo** van hun beweging vergroot is: *“Minder gelimiteerd,..., Ik voel me minder gelimiteerd als ik moet draaien in mijn nek ofzo”* (2, r.69) en dat ze een **gevoel van lenigheid** terugvinden: *“Hoe moet ik dat zeggen naar lenigheid ofzo terughalt door eigenlijk een massage”* (6, r.102).

De speelsters ervaren massage als **relaxerend**: *“Uw spieren zijn minder gespannen, dat ontspant uw spieren en dat minder stijf ook”* (10, r.54) en rustgevend van aard: *“Ik heb daarna die avond ook heel goed geslapen”* (5, r.43).

Nog een impact die gerapporteerd wordt, is een gevoel van **betere doorbloeding**: *“Een punt dat daarna wel, dat ge ja, dat ge dat bloed voelt stromen”* (2, r.47).

Opmerkelijk is ook de **uitgestrektheid** van de pijnverandering. De meeste atleten merken enkel een impact op ter hoogte van de gemasseerde regio's. Slechts enkele atleten ervaren een impact over hun volledige lichaam: *“Dat geeft effect over het ganse lichaam dat morgen superbelangrijk is voor de match dus”* (13, r.51).

Binnen de lichamelijke impact wordt ook een **tijdsgebonden effect** aangegeven door de atleten. Ze geven op basis van vorige ervaringen aan dat verbeteringen pas duidelijk zullen

optreden na de massage: *“Echt een oplossend gevoel heb ik daar pas de volgende dag van”* (9, r.26).

4.1.3. Mentale impact van massage

Een vierde thema is de “mentale impact van massage”.

De meeste deelnemers ervaren een **ontspannen gevoel in het lichaam** tijdens de massage: *“Dat ik echt zo compleet relaxed”* (2, r.103) en: *“Dus massage kan helpen om even pfff te relaxeren”* (10, r.105).

Dit lichamelijk ontspannen gevoel zet zich verder ter hoogte van het mentale van de sporter. De deelnemers rapporteren een gevoel van **mentaal meer ontspannen** te worden: *“Dan maak ik zo in klik in mijn hoofd van ge moet ontspannen..... Dus probeer ik mij altijd zo volledig mogelijk”* (4, r.56), meer: *“Minder gedachten. Dat helpt om zo gewoon meer zen te zijn om het zo te zeggen”* (2, r.107) en van het **hoofd** te kunnen **leegmaken**: *“Je vergeet zo dingen, Allez, alle moeilijke dingen vergeet je zo. Als je een beetje problemen hebt en je ligt daar, dat valt allemaal van je schouders”* (4, r.86).

Naast de ontspanning, ondervinden een aantal atleten op mentaal vlak een positieve invloed van massage: *“Sowieso voor uw spieren een voordeel is, maar anderzijds is dat mentaal ook”* (2, r.91), van **algemeen welzijn**: *“Omdat als ge u een ontspannen gevoel hebt dat ge u ook gewoon beter voelt”* (9, r.104), een **verbetering van het humeur**: *“Dus op mijn humeur kan dit ook wel een keer spelen”* (6, r.120) en **meer positieve gedachten**: *“Ja, ik heb meer positieve gedachten en ook een ontspanning ter hoogte van mijn gedachten. Ik ben minder met alles bezig”* (11, r.29).

Eén speelster geeft ook een impact op haar gevoel van **vitaliteit** aan: ze voelt zich frisser na de massage: *“Ik kan zo wel eens gaan dat ik zeg van ik voel me terug zo fris”* (6, r.119).

Een volgend fenomeen dat de speelsters rapporteren, is de impact van massage op hun **gevoel van vertrouwen**: *“Heb ik wel hetzelfde gevoel van het is tot rust gekomen en ik kan met een gerust hart gaan slapen of terug gaan sporten”* (3, r.95), meer: *“Ja, dat geeft me vertrouwen”* (4, r.84).

Verder blijkt dat elke speelster op haar eigen manier de massage beleeft. Sommigen zijn eerder **gefocust op hun lichaam**: *“Met het voelen waar ik pijn heb en waar dat het last is”* (7, r.88), anderen **vallen bijna in slaap**: *“Ik begin dan zo een beetje in te dommelen”* (5, r.70),

terwijl weer anderen hun **aandacht** eerder **naar buiten** richten door te communiceren met de kinesitherapeut: *“Nee ik babbel altijd met de masseur”* (12, r.28).

Een minderheid (twee deelneemsters van de dertien) vindt massage ook een meerwaarde om zo een **beter beeld** te krijgen over hun **eigen lichaam**: *“Ik denk dat je door massage sowieso een beter beeld krijgt over uw lichaam. Dat is waarom ik een hele massage moet hebben ook”* (7, r.115), verder: *“Ja, ja. Ik stond niet stil dat mijn spieren zo verkramppt konden zijn”* (6, r.99).

Een minderheid van de deelneemsters rapporteert echter helemaal **geen mentale impact**: *“Nee, massage heeft geen impact op hoe ik me mentaal voel”* (7, r.91).

4.1.4. Betekenisgeving

Binnen het thema “betekenisgeving van de deelneemsters” wordt duidelijk dat de meeste atleten **positief** staan tegenover massage. Dit was echter niet altijd het geval, sommigen stonden aan het begin van hun carrière een beetje sceptisch tegenover de impact van massage, maar doordat ze er tijdens hun carrière een positief effect van ervoeren, veranderde hun kijk hierop: *“Ik was nooit iemand die veel naar massages toeging”* (5, r.51).

De meeste deelneemsters zijn ook **overtuigd van de bekwaamheid** van de kinesitherapeut: *“Terwijl iemand die een massage doet of een kiné, die weet perfect wat voor die spier nodig is”* (2, r.53).

Verder zijn heel wat deelneemsters ervan overtuigd dat **druk** uitgeoefend door massage de pijn zou verbeteren: *“Ze blijven daar op duwen en normaal is het dan de bedoeling dat dat weggaat”* (7, r.67), verder: *“Blijft ze zo op een specifieke plaats duwen en dan voel ik na een tijdje wel dat dat volledig weg is”* (8, r.68).

Hiernaast hebben de meeste deelneemsters ook nog **eigen overtuigingen en verwachtingen** over de massage: *“Ik heb liever dat ze mij pijn doen....”* (4, r.40), verder: *“Ik denk dat F. dat wel zelf voelt waar het harder staat”* (10, r.85), meer: *“De masseur... die heeft vrij stevige handen”* (6, r.55). Wanneer deze **verwachtingen ingelost** worden tijdens de massage, wordt sneller een positieve impact ondervonden door de deelneemsters: *“En dat ik blij ben dat dat pijn gedaan heeft, want de volgende dag voel ik dat dan 10 keer beter aan”* (4, r.40).

5. Discussie

Hoewel massage zeer frequent toegepast wordt binnen het domein van de topsport, is de wetenschappelijke evidentie gemaakt aan de hand van experimentele onderzoeken, die gebruik maken van registratie van fysieke en fysiologische parameters (reactiesnelheid, spierdoorbloeding, kracht, uithouding...), eerder anekdotisch. Er blijkt wel een significante impact te zijn op de beleving van de sporter, doch deze beleving werd nog niet in de diepte uitgespit.

Dit onderzoek vertrok van de volgende onderzoeksvraag: “Hoe en in welke mate heeft massage impact op de pijnbeleving van voetbalsters van het nationale vrouwenteam?” De resultaten van dit onderzoek leiden tot een beter begrip van en een dieper inzicht in de impact van massage op de pijnbeleving bij topvoetbalsters.

In tegenstelling tot eerder gevoerde onderzoeken, biedt de gekozen methodologie van dit onderzoek een in-de-diepte begrip van de subjectieve beleving van de voetbalster. Meer dan enkel “hoe ervaar je de impact van massage op je recuperatie?” of “hoe ervaar je de impact van massage op spierverzuring?”, heeft de sporter zich vrijuit kunnen uitdrukken over haar beleving van de impact van massage. Aan de hand van semi-gestructureerde interviews was het mogelijk om de subjectieve beleving, betekenisgeving, persoonlijke informatie, ideeën en overtuigingen van de deelnemers in kaart te brengen.

Het analyseren van deze interviews heeft een rijkdom aan beschrijving gegeven. Door de aangeleverde quotes in de diepte te analyseren en te interpreteren is duidelijk geworden dat heel wat ervaringen van de atleten niet gereduceerd kunnen worden tot een typische VAS- of andere pijnschaal, die vaak gebruikt worden in de kwantitatieve analyse van pijnbeleving. Een ander voordeel van de kwalitatieve benadering, is het feit dat ook andere dimensies van pijn en van de impact van massage verder geëxploreerd konden worden.

In de eerste plaats wordt vastgesteld dat elke deelnemende topsporter, nochtans aan de vooravond van een interland en verondersteld in optima forme, getuigt van lichte tot matige pijn. Deze resultaten liggen in de lijn van de beschreven resultaten van O'Connor en Cook

(1999). We kunnen veronderstellen dat omgaan met pijn tot de dagelijkse hygiëne behoort van deze voetbalsters.

Verder kunnen we weerhouden dat deze voetbalsters zowel een lichamelijke als een mentale impact rapporteren na massage.

Op lichamen vlak is de belangrijkste impact: een gevoel van losser zijn, een gevoel van verlichting van de benen en opengaan van de spier, het minder hard aanvoelen van de spier, soepeler bewegen, het vergroten van het amplitudo van een beweging en een gevoel van lenigheid. Ten slotte beschrijven de deelnemers een gevoel van lichamelijke ontspanning en een gevoel van een betere doorbloeding na de massage.

Hoewel het opzet van het onderzoek de impact van massage op pijn betrof, bleek al na het eerste interview dat er naast fysieke aspecten ook spontaan mentale impact gerapporteerd werd. De keuze werd gemaakt om deze mentale impact ook verder uit te diepen. Op mentaal vlak beschrijven de deelnemers een gevoel van mentale ontspanning, van algemeen mentaal welzijn, van het hoofd te kunnen leegmaken, van een verbetering van het humeur, van meer positieve gedachten, van een verhoogd gevoel van vitaliteit en een gevoel van vertrouwen.

Deze studie is vernieuwend, zowel op het vlak van massage als binnen het domein van de topsport, gezien er weinig kwalitatieve gegevens voorhanden zijn.

Een andere sterkte van deze studie is dat ze werd uitgevoerd bij atleten van het hoogste niveau. Al te vaak worden studies binnen het domein van de topsport uitgevoerd bij studenten lichamelijke opvoeding of atleten met een minder hoog niveau en worden de resultaten vervolgens geëxtrapoleerd naar het hoogste niveau. Echter, een topatleet is "een ander dier" dan een doorsnee sporter. Deze studie geeft een unieke inkijk in de beleving van voetbalsters van de nationale ploeg. Verder gebeurden de interviews aan de vooravond van een belangrijke interland waardoor de atleten in een reële situatie bestudeerd werden.

Deze studie heeft op geen enkel ogenblik de ambitie om het effect van massage bij atleten te bewijzen. Ook stelt deze studie ons niet in staat om gevonden resultaten te extrapoleren naar grotere populaties of andere populaties van topsporters. Hiervoor zou een ander onderzoeksdesign nodig zijn. De gevonden resultaten hebben bijgevolg enkel betrekking tot

de bestudeerde proefgroep. Uiteraard zou het bestuderen van dit fenomeen bij een andere populatie of met een andere kwalitatieve onderzoeksstrategie (focusgroep) de rijkdom aan informatie enkel komen versterken.

Dit artikel werd gescreend aan de hand van de Consolidated criteria for Reporting Qualitative research (COREQ), een 32-delige checklist waarbij de onderlinge relaties, het studie-opzet en de verwerking van de resultaten geëvalueerd worden (Tong, Sainsbury, & Craig, 2007). Bij de persoonlijke kenmerken van de onderzoekers valt op dat de onderzoekers onervaren zijn binnen het kwalitatief onderzoek. Meer ervaring zou kunnen geleid hebben tot betere interactie met de proefpersonen waardoor deze nog beter hun beleving zouden kunnen beschreven hebben en tot een meer diepgaande analyse van de interviews. Dit gebrek is gecompenseerd door de aanwezigheid van een ervaren onderzoeker binnen het kwalitatief onderzoek. Er werd toezicht gehouden op de manier van vraagstelling en de diepte van de verkregen informatie. Om zich in te werken in de onderzoeksmethodologie hielden de student-onderzoekers voor aanvang van de interviews een try-out, waardoor ze vertrouwd raakten met de interviewmethode. De student-onderzoekers hadden geen onderlinge relatie met de deelnemers. De andere onderzoeker werkte samen met de deelnemers, waardoor er al een bepaalde vertrouwensband was opgebouwd tussen hen. Deze band kan het onderzoek zowel positief als negatief beïnvloed hebben. Doordat atleten blessures en dergelijke vaak verzwijgen voor coaches, dokters en therapeuten (Roderick, 2006), zouden de deelnemers bepaalde aspecten van hun pijn kunnen verzwijgen (vb. intensiteit, ernst, plaatsen...). Anderzijds zou de onderzoeker beter in staat kunnen zijn om de antwoorden van de spelers in te schatten naar waarheid. Alle aspecten van het domein 'studie design' binnen de COREQ werden in het onderzoek beschreven, waardoor er zeker aan dertien van de 32 voorwaarden voldaan is. Ook de data-analyse staat uitvoerig geschreven in het onderzoek en de rapportage is terug te vinden bij de sectie 'Resultaten' en de tabel in bijlage. Als kritische reflectie voor kwalitatief onderzoek werd een voor- en nadelentabel (bijlage 5) opgemaakt en een checklist, ontwikkeld door de universiteit van Glasgow (bijlage 6), ingevuld.

6. Conclusie

Dit onderzoek verschaft een unieke kijk op de beleving van pijn bij topvoetbalsters en de invloed van massage hierop. Het benadrukt dat deze beleving voor elke voetbalster uniek en complex is. Uit de IPA-benadering blijkt dat massage zowel lichamelijk als mentaal een impact heeft die voor de betrokken voetbalsters erg belangrijk is. In die zin ondersteunt dit onderzoek het gebruik van massage bij deze topvoetbalsters in de voorbereiding van een voetbalwedstrijd.

Verder kwalitatief onderzoek bij andere populaties kan deze eerste resultaten verrijken. Op basis van de geproduceerde thema's en coderingen zouden in een verder onderzoek specifieke vragenlijsten kunnen ontwikkeld worden die ons in staat stellen om in detail de impact van massage op de subjectieve beleving van topsporters en gewone mensen kwantitatief te bestuderen en aldus resultaten te produceren die gegeneraliseerd kunnen worden.

7. Referenties

1. Elliot, AM., Smith, BH., Penny, KI., Smith, WS., Chambers, WA. (1999, Oktober). The epidemiology of chronic pain in the community. *Lancet*, 354, pp. 1248–1252.
2. Ernst, E. (1998, September). Does post-exercise massage treatment reduce delayed onset muscle soreness? A systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, 32(3), pp. 212-214.
3. Galloway, S. & Watt, J. (2004, April). Massage provision by physiotherapists at major athletics events between 1987 and 1998. *British Journal of Sports Medicine*, 38(2), pp. 235-237.
4. Hammond, LE., Lilley, JM., Pope, GD. & Ribbans, WJ. (2014, Juni). The impact of playing in matches while injured on injury surveillance findings in profession football. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sport*, 24(3), pp. 195-200.
5. Hemmings, B., Smith, M., Graydon, J. & Dyson, R. (2000). Effects of massage on physiological restoration, perceived recovery, and repeated sports performance. *Br J Sports Med*. 34, pp. 109-115.
6. Howitt, D. (2013). *Introduction to Qualitative Methods in Psychology*. London: Pearson
7. Leadley, RM., Armstrong, N., Lee, YC., Allen, A. & Kleijnen, J. (2012, December). Chronic disease in the European Union: the prevalence and health cost implications of chronic pain. *J Pain Palliat Care Pharmacother*, 26(4), pp. 310-325.
8. Moraska, M. (2005). Sports massage – A comprehensive review. *J Sports Med Phys Fitness*. 45, pp. 370-380
9. Nédélec, M., McCall, A., Carling, C., Legall, F., Berthoin, S. & Dupont, G. (2013, Januari). Recovery in soccer: Part II – recovery strategies. *Sport Medicine*, 43(1), pp. 9-22.
10. O'Connor, PJ. & Cook, DB. (1999). Exercise and pain: the neurobiology, measurement, and laboratory study of pain in relation to exercise in humans. *Exerc Sport Sci Rev*. 27, pp. 119-166.
11. Robinson, ME, Riley, JL III, Myers CD, Papas, RK, Wise, EA, Waxenberg, LB & Fillingim, RB. (2001). Gender role expectations of pain: Relationship to sex differences in pain. *J Pain*, 2, pp. 251-257.

12. Roderick, M. (2006). Adding insult to injury: Workplace injury in English professional football. *Sociology of Health & Illness*, 28(1), pp. 67-97.
13. Saunders, M., Lewis, P. & Thornhill, A. (2006) *Methoden en technieken van onderzoek. Pearson education*. (3^e druk), pp. 255 – 300
14. Tong, A., Sainsbury, P., & Craig, J. (2007). Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int J Quality Healthcare*, 19(6), pp. 349-357.
15. Weerapong, P., Hume, PA., Kolt, GS. (2005). The Mechanisms of massage and effects on performance, muscle recovery and injury prevention. *Sports Med*, 35, pp. 235-256.
16. Wiesenfeld-Hallin, Z. (2005, September). Sex differences in pain perception. *Gender Medicine*, 2(3), pp. 137-145.

8. Bijlagen

Bijlage 1: Informed Consent

Informatiebrochure

Project titel: Op welke manier kan massage pijnperceptie en –gedrag beïnvloeden bij professionele vrouwelijke voetbalspeelsters?

Beste

U wordt uitgenodigd om deel te nemen aan experimentele studie. Vooraleer u toestemt om aan deze studie deel te nemen, is het belangrijk dat u dit formulier leest. In deze informatiebrochure worden het doel, de interventies, de voordelen en de risico's beschreven die gepaard gaan met deze studie.

Doel van het onderzoek

Het doel van het onderzoek is om het pijngedrag en -beleving en de invloed van massage hierop in kaart te brengen.

Omschrijving van het onderzoek

Alvorens de interventie van start gaat, wordt er eerst aan alle speelsters van de Red Flames die zich voorbereiden op de interland gevraagd om een VAS-schaal voor pijn in te vullen. Hierbij wordt nagegaan hoeveel pijn de speelster op dit moment ervaart. Op basis van deze score worden 10 speelsters geselecteerd om deel te nemen aan het onderzoek

Interventie

Als interventie wordt er een 30min. durende massage toegediend door een professionele kinesitherapeut/masseur. Deze massage vindt plaats na een voorbereidingsdag in de aanloop naar een interland.

Interview

Na de massage zullen de spelers afzonderlijk geïnterviewd worden. Hierbij worden er enkele vragen gesteld of zal er verder ingegaan worden op de antwoorden die de speler in kwestie aangeeft. Dit interview wordt opgenomen, zodat de onderzoekers de antwoorden verbatim kunnen analyseren.

Duur van het onderzoek

Het doorlopen van het volledige protocol zal 60-90min. in beslag nemen.

Risico's verbonden aan het onderzoek

Massage is een volstrekt veilige methode. De massage zal ook niet anders zijn dan de gebruikelijke massage na een training of match. Toch kunnen er huidirritaties ontstaan door het gebruik van massageolie. Wanneer dit het geval is, zal de massage onderbroken worden en niet hervat worden.

Voordeel voor uzelf als deelnemer

Door deel te nemen aan het onderzoek, draagt u bij aan de topsport om pijn binnen dit kader beter te begrijpen. Wanneer het mechanisme beter begrepen wordt, zal er binnenkort een adequate manier kunnen ontwikkeld worden die op de belangrijke aspecten van pijn ingrijpt. Deze ontwikkeling zal in de toekomst uw prestatie als topsporter ook kunnen verbeteren.

Verzekering

In het kader van deze studie werd een verzekering afgesloten.

Vrijwilliger deelname

U neemt geheel vrijwillig deel aan dit onderzoek. Daarbij hebt u het recht te weigeren eraan deel te nemen.

U heeft het recht om uw deelname aan het onderzoek op ieder ogenblik stop te zetten, zelfs nadat u het toestemmingsformulier heeft ondertekend. U hoeft geen reden te geven voor het intrekken van uw toestemming tot deelname. Het intrekken van uw toestemming zal geen enkel nadeel of verlies voor u met zich meebrengen.

Bescherming van de persoonlijke levenssfeer

Uw persoonlijke gegevens worden strikt vertrouwelijk behandeld en niet doorgespeeld aan derden. U zal niet bij naam of op een andere herkenbare manier geïdentificeerd worden in resultaten, publicaties e.d. die in verband staan met de studie.

Contactpersoon in geval van vragen i.v.m. deze studie

Voor vragen in verband met dit onderzoek kan u steeds contact opnemen met dr. Joeri Calsius.

Toestemmingsformulier

Project titel: Op welke manier kan massage pijnperceptie en –gedrag beïnvloeden bij professionele vrouwelijke voetbalspeelsters?

Hierbij bevestig ik, dat ik toestemming geef voor deelname aan bovenstaand onderzoek.

	JA	NEE
Ik heb de informatiebrochure goed ontvangen en gelezen.		
Ik heb voldoende informatie verkregen over het doel, de aard en de procedure van het onderzoek.		
Ik heb de mogelijkheid gehad vragen te stellen met betrekking tot het onderzoek.		
Ik heb voldoende tijd gehad om over de deelname van het onderzoek na te denken.		
Ik heb de beslissing tot deelname uit vrije wil genomen.		
Ik ben op de hoogte dat ik op elk moment de deelname kan stoppen.		

Naam en handtekening:

Datum:

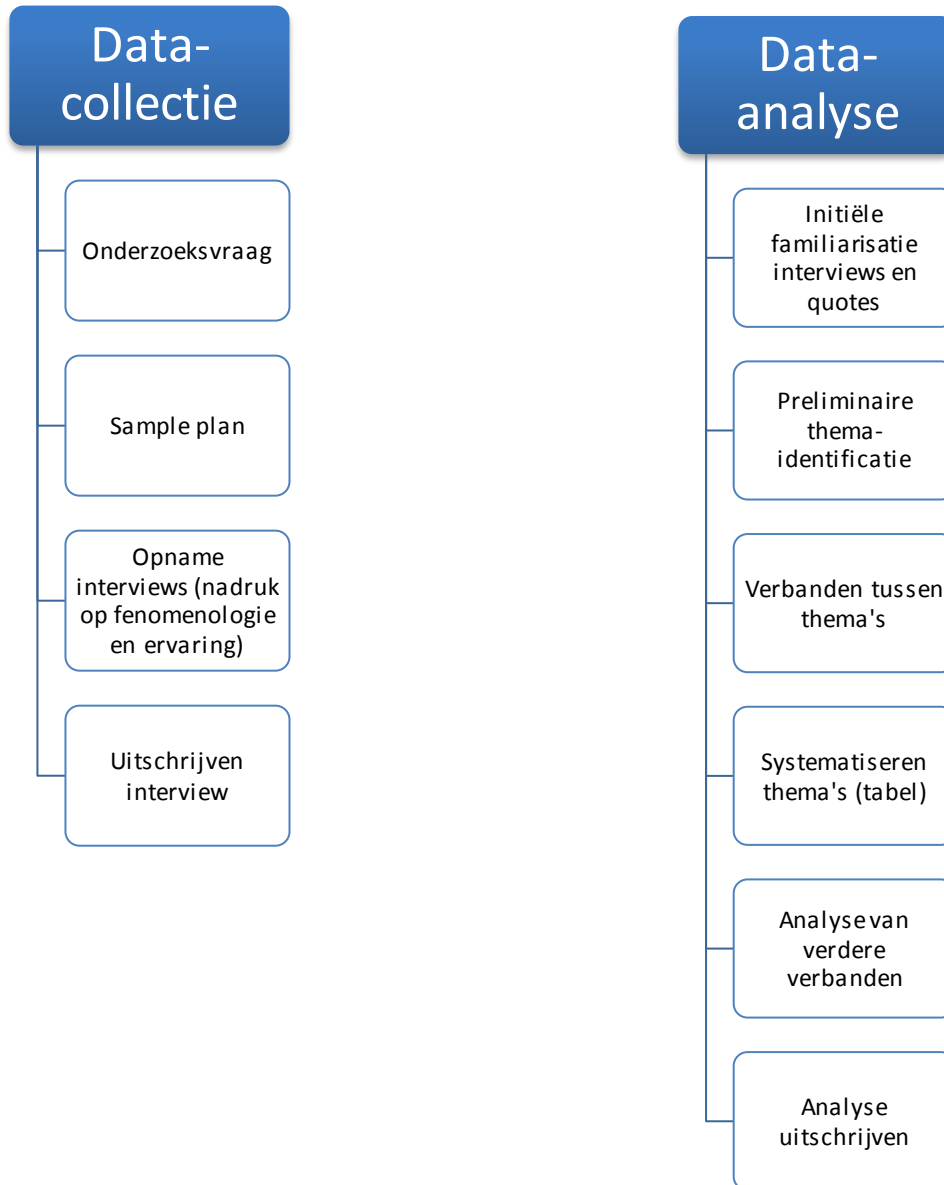
Bijlage 2: Semi-gestructureerd interview

Tijdens het semi-gestructureerd interview werd er uitgegaan van enkele richtvragen die de rode draad vormden doorheen het interview.

- Had u voor en/of tijdens de voorbereidingen van de interland pijn?
- Kan u deze pijn zo specifiek mogelijk beschrijven?
- Kan u vertellen hoe de pijn, volgens u, ontstaan is?
- Hoe gaat u om met de pijn? Wat doet u als u pijn heeft?
- Hoe ervaarde u de massage van net?
- Welk belang hecht u aan massage?
- Welke invloed heeft massage op uw klacht gehad?
- Wat gebeurde er met de pijn tijdens de massage?
- Waar ervaart u een impact van massage (volledige lichaam, enkel gemasseerde lichaamsdeel...)?
- Kan u eens beschrijven wat u ervaarde tijdens de massage?
- Hoe zit het met de pijn op dit moment (net na de massage)?
- Welke eerdere ervaringen heeft u met massage?

Bijlage 3: Interpretative Phenomenological Analysis-methode (IPA-methode)

Het stappenplan van de IPA (Howitt, 2013).



Bijlage 4: Resultaten structurele analyse

Thema	Nr.	Axiale code	Nr.	Open code	Quotes
1. Pijnervaring voor de massage	1.	Soorten pijn	1.	Drukpijn	S1 (5): als je erop duwde dat het pijn deed S7 (58): Als ge daarop duwt of als ge met die spier bezig zijt, dan voelt ge dat wel S4 (37): Stekende pijn die wordt opgewekt oor te duwen ja S6 (43): Op een bepaald punt bij mij goed diep wordt doorgeduwd... dat dit enorm veel pijn doet S6 (82): Als ze effe doorduwt is dit veel minder aangenaam
			2.	Rekpijn	S1 (5): Als je het rekte dat het zo wat lastig was eigenlijk S1 (14-15): Als ik het stretch dan voel ik het wel S1 (14): Als ze effe doorduwt is dit veel minder aangenaam S1 (15): Vooral rekpijn S4 (17): Uw spier dat tegentrekt S7 (61): Als ik een stretchbeweging doe dan voel ik het ook
			3.	Een bepaald (pijnlijk) punt in de spier	S1 (17): Hiere een bepaald punt, dat echt wel het hardst is. S1 (54): Das vooral op de plek waar ik pijn heb. S2 (33): Net drukt op de plaatsen waar je pijn hebt S3 (56): Meestal voelt die dat zelf waar

					<p>echt dat punt is</p> <p>S2 (46): Als een knoop in die spier zit</p> <p>S6 (13): Een bepaald punt in de kuit dat eigenlijk ook in de opwarming wat tegentrekt'</p> <p>S6: Op bepaalde punten heb ik dan enorm veel pijn</p> <p>S9 (35): Vooral op 2 punten op een wervel waar ik heel veel last had</p>
			20.	Stijfheid	<p>S3 (8): Meer stijfheid of een voortdurende steek erin, dit vooral in mijn adductoren</p> <p>S4 (4): Stijfheid aan mijn lies</p> <p>S4 (17): (kenmerken van stijfheid?) Uw spier dat tegentrekt</p> <p>S4 (19): Je bent aant stretchen, ik voel dat als mijn spier echt stijf is.... Is dat een ander stretchgevoel, is niet wat het moet zijn.</p> <p>S5 (5): Dan wel eens stramme spieren heb</p> <p>S5 (10): Nee, gewoon stijvigheid, zo een beetje zwaar</p> <p>S5 (47): Ik had wat stramme bovenbeentjes</p> <p>S6 (7): Hierdoor problemen krijg daar en stijfheid daar</p> <p>S6 (10): Bij het begin van een opwarming heb ik dat, voel ik gewoon stijf</p> <p>S6 (94): Merkte ik gewoon van de eerste keer dat mijn spieren super stram zaten.</p> <p>S7 (9): Euh, dat was vooral stijf (hamstring)</p> <p>S8 (9): Mijn rug erg stijf is</p> <p>S8 (20): Het is gewoon wat stijf en dat het</p>

					<p>wat vastzit.</p> <p>S9 (9): Nee, echt verkrampingen en echt zo een stijf gevoel.</p> <p>S9 (5): Euhm vooral verkrampde spieren.</p> <p>S11 (6): Het is meer stijfheid (nek en rug).</p>
			21.	Gevoel van vastzitten	<p>S3 (20): Gewoon dat het vast zit echt, dat het eens gekraakt moet worden of gewoon precies terug lucht tussen moet.</p> <p>S8 (20): Het is gewoon wat stijf en dat het wat vastzit.</p>
			38.	Zware benen	<p>S4 (78): Vandaag had ik zware benen</p> <p>S5 (10): Zo een beetje zwaar</p> <p>S7 (111): In uw bed en voelt ge dat doet pijn, dat ze zwaar zijn</p> <p>S10 (7): Vandaag had ik ook zware benen</p>
2. Lichamelijke Impact van massage	2.	Lichamelijke gewaarwording vh effect van massage	4.	Gevoel van lossier komen	<p>S1 (29): Dat dat lossier komt de spier</p> <p>S1 (36): Dat dat los komt ja, ik weet niet hoe ik het anders moet uitdrukken</p> <p>S1 (60): Vooral lossier</p> <p>S1 (75): Dat uw benen ook zelf wel lossier worden</p> <p>S1 (85): Dat maakt u benen wat lossier</p> <p>S1 (90): Vooral dan gewoon mijn benen die lossier zitten</p> <p>S3 (39): Ja alles is veel lossier gekomen, veel ontspannender geworden.</p> <p>S4 (25): Ik voel gewoon dat de spier lossierzit</p> <p>S4 (28) : Kom ik van tafel en dan doe ik nog een keer een stretchgevoel en dat voel ik</p>

				<p>wel dat het al veel losser zit</p> <p>S4 (80): De bedoeling dat dat morgen veel losser is</p> <p>S5 (59): Daarna begint dat toch zo wel losser te komen enzo</p> <p>S6 (33): Eigenlijk gewoon mijn kuiten eens goed losgemaakt.</p> <p>S6 (39): Dan masseert hij terug iets losser.</p> <p>S6 (81): En omdat je ondertussen ook merkt dat je spier losser komt</p> <p>S8 (33): Bij Fabienne dan maakt ze dit los.</p> <p>S8 (37): Het is vooral losmaken eigenlijk</p> <p>S9 (34): goed losgemaakt</p>
			5.	<p>Opengaan van de spier</p> <p>S1 (33): Alsof de spier zo echt open allee zo...</p> <p>S1 (54): Vooral op de plek waar ik pijn heb dus vooral als ik hier op de spier pijn heb dan voel ik dat daar vooral open gaan.</p>
			8.	<p>Een massage doet deugd</p> <p>S1 (75): Ja ik vind dat dat wel deugd doet een massage ja.</p> <p>S3 (104): Ik vind het altijd wel leuk om gemasseerd te worden (104)</p> <p>S5 (71): Ah dat doet goed</p> <p>S6 (78): Awel, op bepaalde punten is dat plezant.</p> <p>S8 (85): Je hebt er uiteindelijk wel deugd van</p> <p>S8 (85): Je hebt er uiteindelijk wel deugd van omdat je, je zigt er wat vanaf.</p> <p>S8 (95): Maar nu bij mijn rug heb ik er wel</p>

				<p>altijd deugd van</p> <p>S8 (97): Uiteindelijk blijf je toch gaan omdat het echt goed doet</p> <p>S9 (77): Gewoon ontspannender zijn en dat die precies zo allee dat ik daar een goed gevoel in heb</p> <p>S10 (30): Uiteindelijk verlicht de pijn wel en doet het deugd</p> <p>S11 (11): Ik heb niet echt pijn van een massage, het doet me eerder deugd</p>	
			9.	<p>Minder zware benen door massage</p>	<p>S1 (106): En dat de benen wat minder zwaar zijn.</p> <p>S7 (111): En dan ligt ge in uw bed en dan voelt ge dat doet pijn, dat ze zwaar zijn; terwijl als ge na de wedstrijd een massage krijgt dat dat veel minder is.</p> <p>S13 (62): (Dat is belangrijk voor u?) Ja natuurlijk.</p> <p>S1 (71): Echt in de spier die dan gemasseerd wordt, maar ergens anders niet.</p> <p>S9 (62): Voel ik echt wel dat die spieren zo allee zo ja ontspannen, lossen zo, niet meer zo bij elkaar getrokken zijn.</p>
			11.	<p>Bloed voelen stromen</p>	<p>S2 (47): Een punt dat daarna wel, dat ge ja, dat ge dat bloed voelt stromen.</p> <p>S7 (100): Alles los te maken en de doorbloeding terug te maken.</p> <p>S7(102): (Voel je de doorbloeding?) 'Ja'</p>

			13.	Relaxeren/ontspannen vd spier	<p>S2 (60): Je spier relaxeert terug wat meer</p> <p>S5 (47): Nu voelen die wat chill, rustig, ontspannen aan</p> <p>S3 (88): Ook mentaal, over heel het lichaam</p> <p>S6 (31): Minder spanning op mijn achillespees</p> <p>S6 (85): En merk je wel dat je spieren zich ontspannen naarmate het vermindert</p> <p>S10 (54): Uw spieren zijn minder gespannen, dat ontspant u spieren en das minder stijf ook.</p> <p>S9 (18): Nog altijd pijn maar euhm het is minder verkramp</p>
			15.	Verlichtend gevoel	<p>S2 (47): Dat dat zo verlicht dat dat je één volledige goede spier hebt.</p> <p>S2 (61): Daarna heeft dat wel weer zo een verlichtend gevoel</p> <p>S2 (84): Om de pijn te verlichten of helemaal te verhelpen</p> <p>S6 (43): Maar dat dit toch meestal euhm, verlicht</p> <p>S10 (30): Euhm dat verlicht wel</p> <p>S10(30): Uiteindelijk verlicht de pijn wel en doet het deugd</p> <p>S10 (54): Ja dat verlicht gewoon...</p>
	7.	Gevoel tijdens massage	17.		<p>S2 (74): Dat kan pijn doen op de moment zelf</p> <p>S2 (74): Beetje goede pijn omdat ge voelt</p>

				<p>dat u spier dat wel goed gaat doen</p> <p>S3 (46): Dan voelde ik wel heel veel pijn.</p> <p>S4 (26): Op de moment zelf doet dat wel pijn</p> <p>S4 (35): Ja die spier zo harder en soort stekende pijn...Door te duwen ja</p> <p>S5 (59): Op het begin doet dat wel een beetje pijn</p> <p>S6 (37): Diep doorduwen, op bepaalde punten heb ik dan enorm veel pijn.</p> <p>S6 (43): Diep wordt doorgeduwd dat dit enorm veel pijn doet.</p> <p>S6 (82): Als ze effe doordruwt is dit veel minder aangenaam en wil je van tafel springen.</p> <p>S8 (45): (En dit is dus niet aangenaam voor u dan?) 'Nee niet bepaald nee'</p> <p>S10 (30): Soms wel pijn als ze het masseert</p>
			27.	<p>Massage is rustgevend</p> <p>S5 (70): (kom je tot rust) Ja, want daarjuist ook. Ik begin dan zo een beetje in te dommelen</p> <p>S5 (76): Maar vorige keer lag ik toch zo bijna ja, te slapen.</p> <p>S5 (80): Ja, ik word daar rustig van</p> <p>S5 (43): Ik heb daarna die avond ook heel goed geslapen</p>
			30.	<p>Verbetering tijdens de massage</p> <p>S7 (86): Tijdens ja en daarna is het minder eigenlijk.</p> <p>S11 (17): Ik voel dit tijdens de massage zelf al</p>

			16.	Grotere ROM/soepelere bewegingen	<p>S2 (69): Minder gelimiteerd,...., Ik voel me minder gelimiteerd als ik moet draaien in mijn nek ofzo.</p> <p>S3 (41): Bewegingen lopen soepeler en het is niet meer zo stijf of zo dat er iets vast zit.</p> <p>S6 (31): Doordat mijn kuit eigenlijk soepeler wordt</p> <p>S6 (71): Ik merk wel aan mij stappen dat het soepeler gaat</p> <p>S6 (73): Maar in de bewegingen merk ik wel dat het soepeler gaat</p> <p>S6 (102): Hoe moet ik dat zeggen naar lenigheid ofzo terughalt door eigenlijk een mssage</p> <p>S8 (56): Als ik gewoon zit of iets moet pakken, dan voel ik dat dit niet zo vlot gaat en dat ik denk zo van lap mijne rug weer. En als ik dan bij masseur geweest ben dan ga ik dat gevoel niet hebben.</p> <p>S5 (63): Dat dat minder hard wordt, ja soepel.</p> <p>S10 (38): Ja... wordt dat spier, wordt dat minder hard.</p>
			22.	Effect massage over volledige lichaam	<p>S3 (50): Nee over mijn heel lichaam.</p> <p>S13 (51): Dat geeft effect over het ganse lichaam dat morgen super belangrijk is voor de match dus.</p> <p>S4 (56): In heel mijn lichaam</p> <p>S6 (112): Je bent precies helemaal anders teruggekomen</p>

	3.	Tijdsgebonden effect	6.	Meeste verbetering komt pas na de massage (pijn begin, daarna beter)	<p>S1 (42): Kan ook al tijdens maar vooral ook erna</p> <p>S2 (64): Vorige week was dat dat ik zo de ochtend erna echt zo beter voelde</p> <p>S3 (47): Daarna is dat dan wel een verlossing.</p> <p>S4 (27): Weet ik dat het de volgende dag beter zal zijn</p> <p>S4 (31): Meestal erna</p> <p>S6 (76): Dan de dag erna rond de middag is dat zo veel minder ja.</p> <p>S8 (45): Maar achteraf is het wel altijd beter, dus het heeft wel effect.</p> <p>S8 (52): Daarna voel ik dat het echt een groot verschil is.</p> <p>S9 (26): Echt een oplossend gevoel heb ik daar pas de volgende dag van</p> <p>S10 (71): Dat dat tegen morgen al veel beter gaat zijn</p> <p>S13 (43): Dat begint al tijdens de massage, zeker daarnet, en ZEKER morgen, bij het ontbijt bij de eerste stap uit u bed enzo.</p>
			39.	Effect komt pas na enkele keren	<p>S1 (42): Als je een paar keer geweest bent</p> <p>S7 (80): Ik denk dat je dat soms wel een paar keer moet herhalen of verder op de spier gaan.</p> <p>S9 (20): Want dat gaat met de massage niet direct opgelost of niet direct weg gaat.</p>
3. Mentale Impact van massage	6.	Psychologische effecten van massage	14.	Ontspannen in het lichaam	<p>S2 (103): Dat ik echt zo compleet relaxed</p> <p>S3 (69): Ja samen met mijn lichaam voel ik</p>

				<p>mij dan ontspannen en vrijer</p> <p>S4 (44): Jawel, jawel. Allez je ontspant daar wel van</p> <p>S4 (51): (gevoel na de massage?) Nog meer ontspannen ja</p> <p>S5 (48): Ik word daar echt heel relaxt van.</p> <p>S5 (65): Een massage krijg is dat echt zo voor mij dat ik ontspannender word</p> <p>S6 (108): En kan je even ook alles pffff ontspannen.</p> <p>S6 (111): Mijn rug... merk ik ok vooral dat er ja een bepaalde spanning op uw hoofd... los gaat</p> <p>S10 (105): Misschien om te helpen ontspannen, te ontsressen ofzo dat dat wel helpt.</p> <p>S10 (119): Misschien meer ontspannen ja</p> <p>S11 (11): Het ontspant me</p> <p>S11 (15): Gewoon meer ontspannen, dat is het.</p> <p>S(36): Dus massage kan helpen om even pfff te relaxeren.</p> <p>S12 (19): Vaak is voor mij het relaxerend gevoel belangrijk</p>
			18.	<p>Massage heeft mentaal een invloed</p> <p>S2 (96): Beter in form om het zo te zeggen</p> <p>S2 (91): Sowieso voor uw spieren een voordeel is, maar anderzijds is dat mentaal ook.</p> <p>S2 (92): Mentaal ook... ik heb nu alles gedaan om diene dag optimaal klaar te zijn</p>

					<p>S3 (69): Ja, samen met mijn lichaam voel ik mij dan ontspannen en vrijer.</p> <p>S3 (57): Goh, mentaal.. Ergens denk ik wel omdat je weet als er zoiets gebeurt dat je weet dat het allemaal wel goedkomt.</p> <p>S5 (56): Ergens zit daar misschien mentaal wel: oh die massage doet goe en nu zijn mijn beentje een beetje minder gespannen. En dat geeft u ook weer een beter gevoel.</p> <p>S5 (96): Ik denk dat dat automatisch ook een beetje mentaal komt</p> <p>S7 (125): Ja, dat is ook mentaal denk ik, maar ja.</p> <p>S10 (129): Allee het helpt wel sowieso maar ik denk dat dat wel meer mentaal meespeelt.</p> <p>S13 (56): (Dus u zegt dat dat mentaal ook belangrijk is zo een massage?) Ja natuurlijk</p> <p>S6 (120): Dus op mijn humeur kan dit ook wel een keer spelen.</p> <p>S6 (127): Dus ik vind het wel goed voor mij welbevinden</p> <p>S9 (104): Omdat als ge u een ontspannen gevoel hebt dat ge u ook gewoon beter voelt.</p> <p>S11 (34): Het is belangrijk om mij beter te voelen.</p>
--	--	--	--	--	---

			23.	Massage stelt gerust	<p>S3 (95): Heb ik wel hetzelfde gevoel van het is tot rust gekomen en ik kan met een gerust hart gaan slapen of terug gaan sporten.</p> <p>S3 (80): Ja, dat stelt me een beetje gerust</p> <p>S7 (123): Ja, ik voel me meer op mijn gemak als heel mijn been gemasseerd is.</p>
			25.	Mentale ontspanning	<p>S4 (46): Ja mentaal. Het is zo een gevoel dat ik in een bed val. Dat ik erin val en dan zo in zak.</p> <p>S6 (111): Dat er ja een bepaalde spanning van u hoofd, onrechtstreeks misschien wat los gaat....</p> <p>S6 (119): Ik kan zo wel eens gaan dat ik zeg van ik voel me terug zo fris, ik zal zo maar zeggen terug lossen in mijn vel, niet zo verkrampt.</p> <p>S10 (119): Ja misschien meer ontspannen ja, dat kan wel</p> <p>S11 (29): Ja, ik heb meer positieve gedachten en ook een ontspanning ter hoogte van mijn gedachten. Ik ben minder met alles bezig</p> <p>S11 (15): Een gevoel van welbevinden, gewoon meer ontspannen, dat is het.</p>
			26.	Massage geeft vertrouwen	S4 (84): Ja, dat geeft me vertrouwen.
			28.	Beeld lichaam	<p>S6 (99): Ja, ja. Ik stond niet stil dat mijn spieren zo verkrampt konden zijn.</p> <p>S7 (94): Gewoon om uw lichaam te voelen</p>

					<p>en om te weten of alles oké is.</p> <p>S7 (98): Ik heb liever alles om te weten hoe het eigenlijk zit met u lichaam. Soms ontdekt ge pijn terwijl ze aan het masseren is.</p> <p>S7(115): Ik denk dat je door massage sowieso een beter beeld krijgt over uw lichaam. Dat is waarom ik een hele massage moet hebben ook.</p> <p>S7 (118): Ge weet waar de pijn zit dan.</p>
			32.	Massage heeft mentaal geen impact	<p>S7 (91): Nee, massage heeft geen impact op hoe ik me mentaal voel</p> <p>S8 (91): Nee dat niet eigenlijk</p>
	8.	Gedachten	19.	Massage heeft invloed op de gedachten	<p>S2 (107): Minder gedachten. Dat helpt om zo gewoon meer zen te zijn om het zo te zeggen.</p> <p>S2 (110): Dat kan wel eens goed doen, niet te veel nadenken</p> <p>S3 (76): Dat dat in mijn gedachten blijft en dat ik mij daar in ga opstellen van het kan erger worden,.... En massage heeft hier een positieve invloed op.</p> <p>S4 (57): Dan maak ik zo in klik in mijn hoofd van ge moet ontspannen..... Dus probeer ik mij altijd zo volledig mogelijk.</p> <p>S4 (64): Ik ga eerst proberen mijn hoofd duidelijk te maken: goed ontspannen en dan ja.</p> <p>S4 (86): Je vergeet zo dingen, Allez, alle moeilijke dingen vergeet je zo. Als je een</p>

					beetje problemen hebt en je ligt daar, dat valt allemaal van je schouders S11 (24): Ik denk vooral aan andere dingen, aan ontspannen zijn, aan positieve dingen. S11 (34): En om positiever te denken en te zijn.
			31.	Met de gedachten bij de massage	S7 (88): Met het voelen waar ik pijn heb en waar dat het last is S10 (48): Ik denk bij mijn lichaam. S10 (50): Gewoon ge VOELT dat constant, ge zijt daarmee bezig...
			33.	Pijn geeft negatieve gedachten	S11 (35): Als ik pijn heb dan heb ik eerder negatieve gedachten S13 (53): Ja want dat is gelijk zwakke punten, en zeker in u hoofd dus euhm.
			34.	Is met gedachten niet bij de massage	S12 (28): Nee ik babbel altijd met de masseur.
4. Betekenisgeving	4.	Eigen overtuigingen	7.	Massage moet diepgaan	S1 (29): Losmasseren... Dat ze zo diep mogelijk op de...allee op de plek gaan S1 (47): Dan ga je echt wel volledig op de spier S1 (48) : Als je diep gaat dat dat vooral dan echt op de pijn gaat S6 (42): Ik haal er mijn voordeel uit denk ik ja. S13 (36): Ja, want je voelt ook het verschil met een man en een vrouw.....Ja, ik weet dat dat bij mij zo moet gaan.
			12.	Gedachten rond masseurs/kine	S2 (53): Iemand die een massage doet of kiné, die weet perfect wat voor die spier

				<p>nodig is.</p> <p>S2 (56): Meestal voelt die dat zelf waar echt dat punt is</p> <p>S10 (85): Ik denk dat F. Dat wel zelf voelt waar het harder staat.</p> <p>S2 (53): Terwijl iemand die een massage doet of een kiné, die weet perfect wat voor die spier nodig is</p> <p>S2 (88): Ik weet niet of ik daarvoor wel naar de kine zou gaan</p> <p>S5 (51): Ik was nooit iemand die veel naar massages toeging</p> <p>S6(36): De masseur...die heeft vrij stevige handen</p> <p>S6 (53): Fabienne is ook altijd goed</p> <p>S6 (55): Ik probeer eigenlijk zo weinig mogelijk bij een kinesist langs te gaan</p> <p>S10 (85): Ik denk dat Fabienne dat wel zelf voelt</p> <p>S10 (101): Hangt ook af van kinesist tot kinesist</p>
			24.	<p>Massage moet pijn doen.</p> <p>S4 (40): Ik heb liever dat ze mij pijn doen.... En dat ik blij ben dat dat pijn gedaan heeft, want de volgende dag voel ik dat dan 10 keer beter aan.</p> <p>S10 (90): Soms wel ja</p>
			36.	<p>Overtuigingen</p> <p>S3 (57): Je weet dat het allemaal wel goed komt</p> <p>S3 (65): Zorgen niet... De eerste keer wel</p> <p>S3 (74): Hoe langer dat ik dat laat, hoe</p>

					<p>erger dat dat kan worden</p> <p>S3 (105): Als ik echt iets heb van nu moet ik tot rust komen ook al heb ik geen pijn</p> <p>S4 (40): Ik heb liever dat ze mij pijn doen</p> <p>S4 (40): Meesten denken dat massage dat dat deugd doet... massage dat dat pijn doet</p> <p>S4 (42): Dat ik blij ben dat dat pijn gedaan heeft</p> <p>S4 (57): Dan maak ik zo een klik in mijn hoofd van ge moet ontspannen</p> <p>S4 (64): Ik ga eerst proberen mijn hoofd duidelijk maken: goed ontspannen en dan ja</p> <p>S5 (99): Het voordeel is waar je het meeste stram bent, als dat al weg is, is dat een goed ding denk ik</p> <p>S6 (101): Dat je veel sneller recupereert en veel sneller weer uw hoge niveau ook,...</p> <p>S10 (122): Ja misschien ja als je wat stijf bent ofzo na de match dat ze ja.</p>
			37.	Bijgelovig zijn	<p>S2: Ik ben dan ook wel bijgelovig</p> <p>S10 (112): Ik ben wel een beetje bijgelovig</p>
	5.	Externe beïnvloedende factoren	10.	Gebruik hulpmiddelen	<p>S2 (28): Beetje spierpijn heb, dan gebruik ik wel een foamroller voor zo de spieren zo uit te duwen</p> <p>S3 (84): Soms bij mijn eigen de foam rol kan ook al heel veel doen.</p> <p>S6 (56): Ik probeer altijd eerst met een foamroller.</p> <p>S2 (34): Minder vermoeiend dan dat ge zelf</p>

					<p>op het punt moet masseren of een massage vraagt aan iemand.</p> <p>S2 (34) : Dat dat precies wat verlicht en ja...</p> <p>S3 (84) : Soms bij mijn eigen de foam rol kan ook al heel veel doen.</p> <p>S5 (65): Een warm bad... ja daar kan ik echt van oef relaxen</p> <p>S7 (45): Steunkousen of steunbroek te dragen, meer te drinken dan</p> <p>S9 (86): Vaak met tape, gewoon ik weet dat is gewoon mentaal</p>
			29.	Druk verbetert de pijn	<p>S7 (67): Ze blijven daar op duwen en normaal is het dan de bedoeling dat dat weggaat.</p> <p>S7 (73): Maar na een tijd, hoelang zou dat houden, een minuut, dan lig je daar gewoon en voel je dat gewoon niet meer als ze daar op duwen</p> <p>S8 (68): Blijft ze zo op een specifieke plaats duwen en dan voel ik na een tijdje wel dat dat volledig weg is</p> <p>S8 (77): Nee dit is puur op die plaats dat dat weggaat</p> <p>S1 (33): Als ze zo op de spier duwen dan is dat zo alsof de spier zo echt zo open alee zo ja</p>
			35.	Opwarmen	<p>S2 (16): Eens dat uw spieren warm zijn gaat die wel weg</p> <p>S5 (25): Als je dan wat warmer hebt dan voel je dat eigenlijk niet mee</p>

					<p>S5 (52): Dat ik goed opwarmde...en de verzuring er van zelf een beetje uitging</p> <p>S6 (12): Naarmate de opwarming verloopt, gaat het veel beter... Allemaal weer wat soepeler</p> <p>S7 (9): Tijdens de opwarming voelde ik dat wel... Eens ik dan warm was, was het wel oké</p> <p>S7 (39): En in de opwarming maakt ge u eigen nog wat meer los</p> <p>S10 (7): Zo vooral in de opwarming dat ik moeilijk vooruit geraak</p> <p>S10 (24): Naargelang dat de training vordert gaat dat wel beter</p> <p>S6 (36): Je moet daar zo een beetje doorkomen</p>
--	--	--	--	--	--

Bijlage 5: Voor- & nadelen studie

+	-
<ul style="list-style-type: none">- Topatleten- Supervisie van onderzoeker met ervaring- Afzonderlijke analyse data- Voorbereiding interland: stress en andere psychologische aspecten aanwezig- Rijkdom aan resultaten die als basis kunnen dienen voor het ontwikkelen van meer doelgerichte vragenlijsten binnen dit domein	<ul style="list-style-type: none">- Onderzoekers hadden minder ervaring met kwalitatief onderzoek- Aantal subjecten, maar gevaar voor saturatie- Positieve ingesteldheid tegenover massage kan mogelijk de uitkomstmaten van massage beïnvloeden

Bijlage 6: Kritische evaluatie (Universiteit Glasgow)

IS THIS PAPER WORTH READING?

	Yes	Can't tell	No
1. Did the article describe an important clinical problem addressed via a clearly formulated question?	X		
2. Was a qualitative approach appropriate? Consider: Does the research seek to understand or illuminate the experiences and/or views of those taking part.	X		

ARE THE RESULTS CREDIBLE?

	Yes	Can't tell	No
3. Was the sampling strategy clearly defined and justified? In particular, Consider – Has the method of sampling (for both the subjects and the setting) been adequately described? – Have the investigators studied the most useful or productive range of individuals and settings relevant to their question? – Have the characteristics of the subjects been defined? – Is it clear why some participants chose not to take part?	X		
4. What methods did the researcher use for collecting data? Consider – Have appropriate data sources been studied? – Have the methods used for data collection been described in enough detail? – Was more than one method of data collection used? – Were the methods used reliable and independently verifiable (e.g. audiotape, videotape, fieldnotes)? – Were observations taken in a range of circumstances (e.g. at different times)?	X		
5. What methods did the researcher use to analyse the data, and what quality control measures were implemented? Consider – How were themes and concepts derived from the data? – Did more than one researcher perform the analysis, and what method was used to resolve differences of interpretation? – Were negative or discrepant results fully addressed, or just ignored?	X		
6. Was the relationship between the researcher(s) and participant(s) explicit? Consider	X		

<ul style="list-style-type: none"> - What was the researchers perspective? - Had the researcher critically examined his/her own role, potential bias and influence? - Was it clear where the data were collected and why that setting was chosen? - How was the research explained to the participants? - Confidentiality, ethics, implications and consequences for research findings for all of the above. 			
---	--	--	--

WHAT ARE THE RESULTS?

	Yes	Can't tell	No
7. What are the results, and do they address the research question?	X		
8. Are the results credible? For example, <ul style="list-style-type: none"> - Have sequences from the original data been included in the paper (e.g. direct quotation)? - Is it possible to determine the source of data presented (e.g. by numbering of extracts)? - How much of the information collected is available for independent assessment? - Are the explanations presented plausible and coherent? 	X		
9. What conclusions were drawn, and are they justified by the results? In particular, have alternative explanations for the results been explored?	X		

ARE THE FINDINGS OF THIS STUDY TRANSFERABLE TO A WIDER POPULATION?

	Yes	Can't tell	No
10. To what extent are the findings of the study transferable to other clinical settings? Consider <ul style="list-style-type: none"> - Were the subjects in the study similar in important respects to your own patients? - Is the context similar to your own practice? 	X		

Auteursrechtelijke overeenkomst

Ik/wij verlenen het wereldwijde auteursrecht voor de ingediende eindverhandeling:
Massage en pijnbeleving bij topvoetballers: een kwalitatief onderzoek

Richting: **master in de revalidatiewetenschappen en de kinesitherapie-revalidatiewetenschappen en kinesitherapie bij musculoskeletale aandoeningen**

Jaar: **2016**

in alle mogelijke mediaformaten, - bestaande en in de toekomst te ontwikkelen - , aan de Universiteit Hasselt.

Niet tegenstaand deze toekenning van het auteursrecht aan de Universiteit Hasselt behoud ik als auteur het recht om de eindverhandeling, - in zijn geheel of gedeeltelijk -, vrij te reproduceren, (her)publiceren of distribueren zonder de toelating te moeten verkrijgen van de Universiteit Hasselt.

Ik bevestig dat de eindverhandeling mijn origineel werk is, en dat ik het recht heb om de rechten te verlenen die in deze overeenkomst worden beschreven. Ik verklaar tevens dat de eindverhandeling, naar mijn weten, het auteursrecht van anderen niet overtreedt.

Ik verklaar tevens dat ik voor het materiaal in de eindverhandeling dat beschermd wordt door het auteursrecht, de nodige toelatingen heb verkregen zodat ik deze ook aan de Universiteit Hasselt kan overdragen en dat dit duidelijk in de tekst en inhoud van de eindverhandeling werd genotificeerd.

Universiteit Hasselt zal mij als auteur(s) van de eindverhandeling identificeren en zal geen wijzigingen aanbrengen aan de eindverhandeling, uitgezonderd deze toegelaten door deze overeenkomst.

Voor akkoord,

Groven, Elke

Houben, Senne

Datum: **15/06/2016**